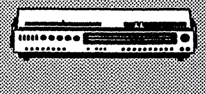
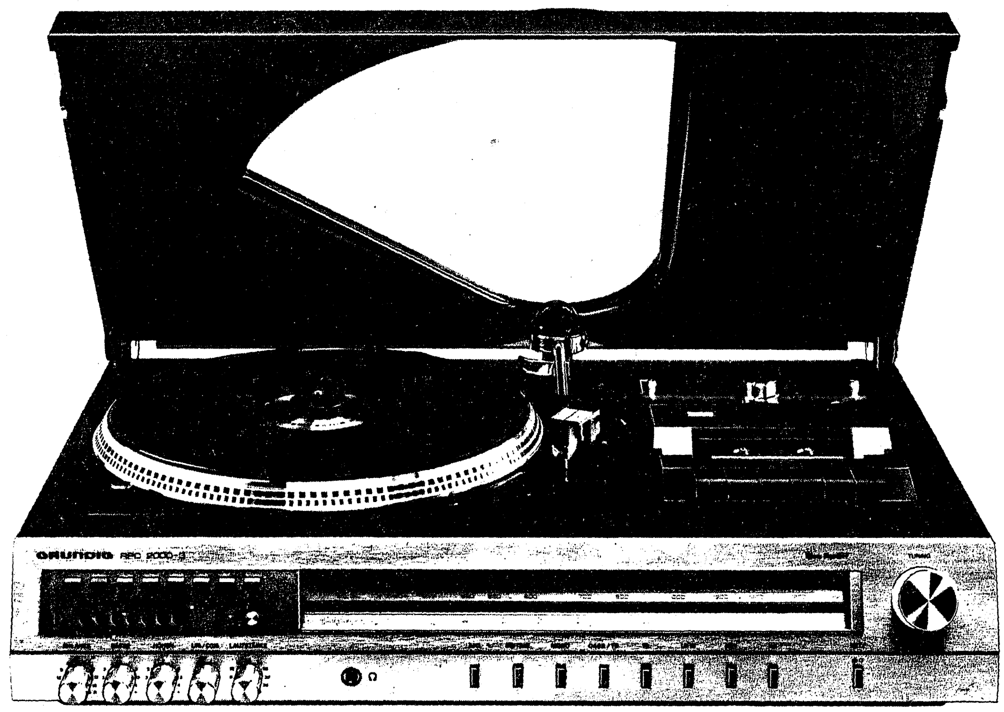
GRUNDIG
Service Anleitung



12/81

RPC 2000-3
RPC 2000-3 GB
RPC 2000-3 U

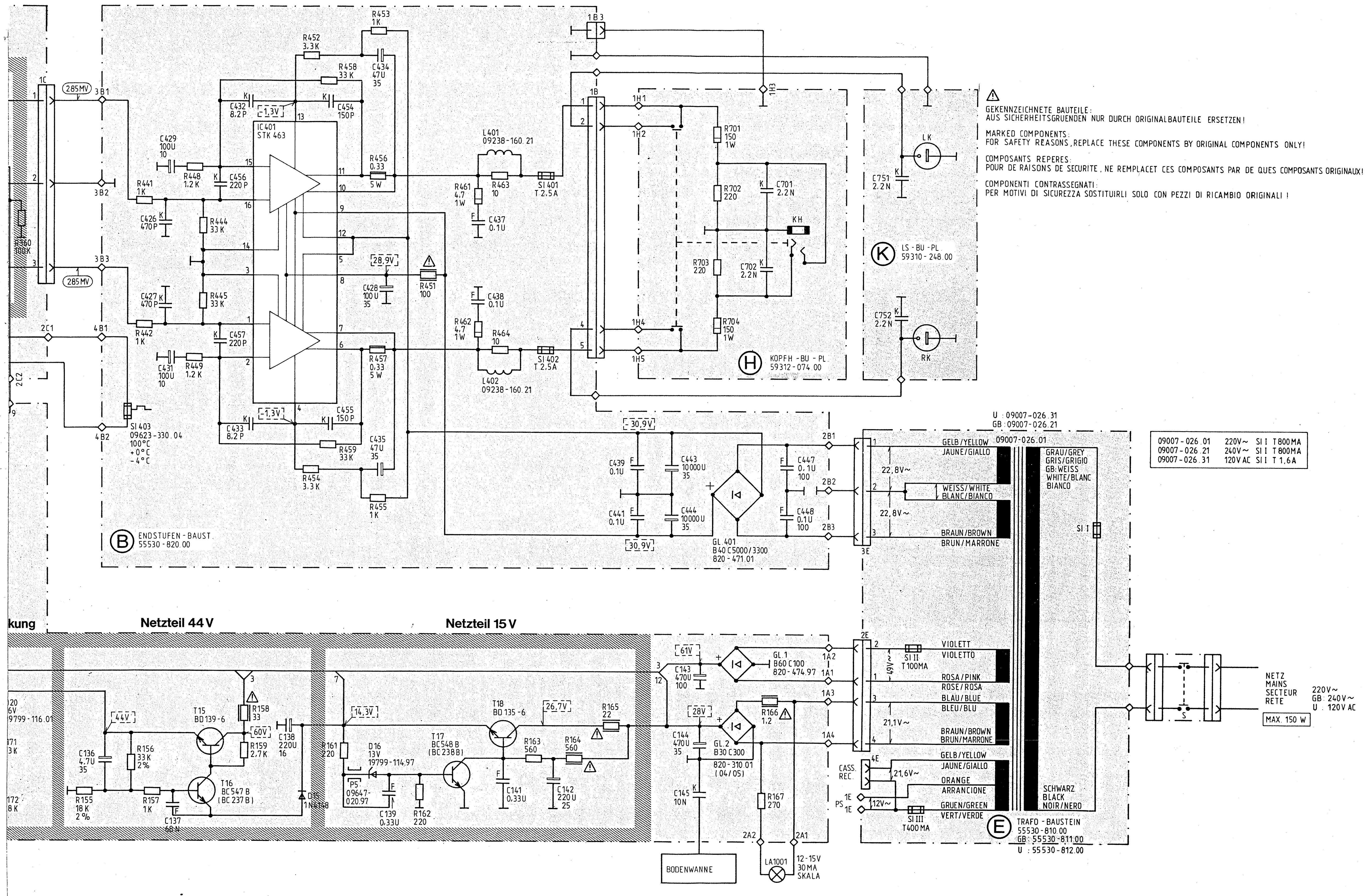


Für dieses Gerät gilt die Service-Anleitung RPC 2000-2.
Unterschied:RPC 2000-3 hat einen IC-bestückten Endstufen-Baustein

---

For this unit, the RPC 2000-2 Service Instructions are valid.
Difference: The RPC 2000-3 has an IC-equipped output stage module.

Per questo apparecchio valgono le stesse istruzioni di servizio dell'RPC 2000-2.
L'unica differenza è che l'RPC 2000-3 possiede un modulo dello stadio finale a circuiti integrati.



⚠
GEKENNZEICHNETE BAUTEILE:
AUS SICHERHEITSGRUENDEN NUR DURCH ORIGINALBAUTEILE ERSETZEN!

MARKED COMPONENTS:
FOR SAFETY REASONS, REPLACE THESE COMPONENTS BY ORIGINAL COMPONENTS ONLY!

COMPOSANTS REPERES:
POUR DE RAISONS DE SECURITE, NE REMPLACET CES COMPOSANTS PAR DE QUES COMPOSANTS ORIGINAUX!

COMPONENTI CONTRASSEGNATI:
PER MOTIVI DI SICUREZZA SOSTITUIRLI SOLO CON PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI !

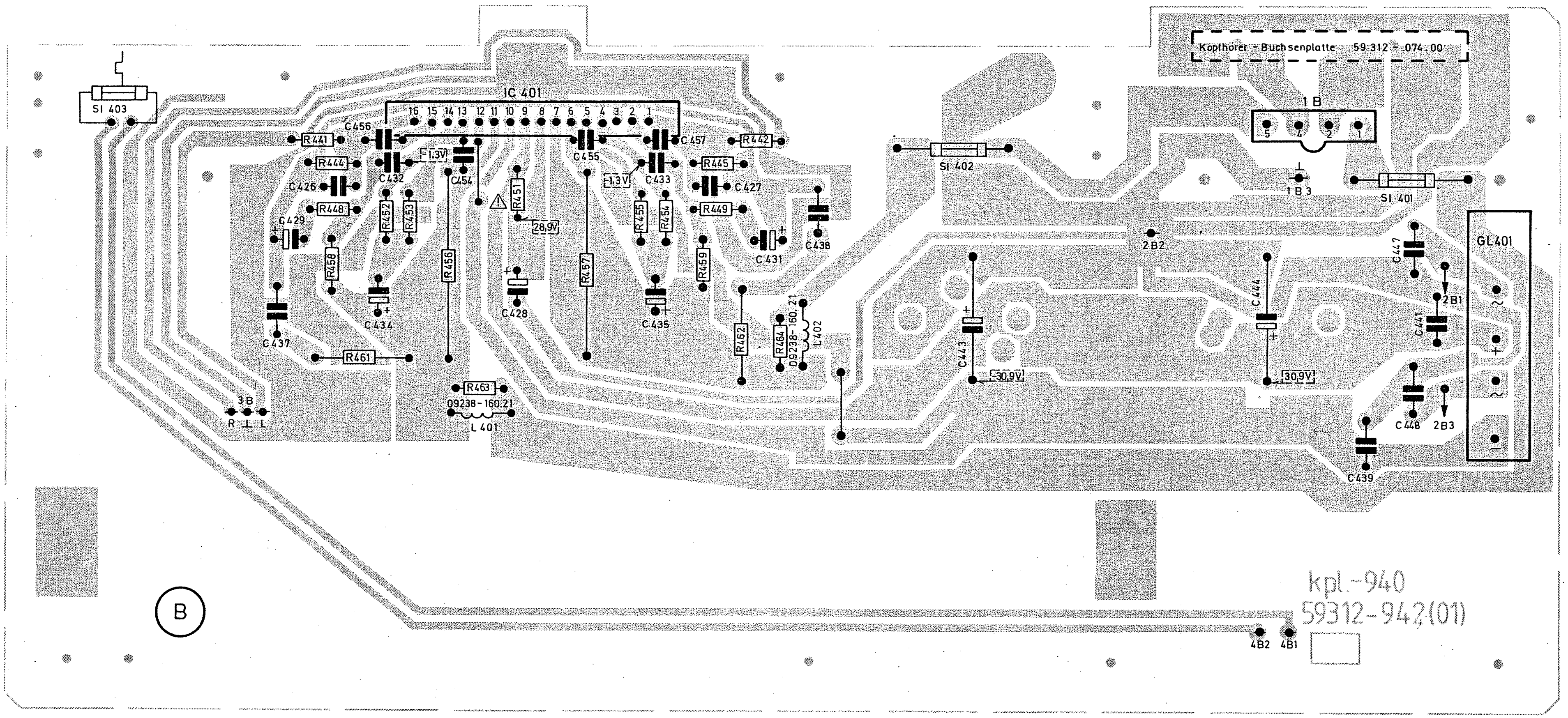
		136.		426,429, 427,431, 137.		456, 457.		432, 433.	138.	454, 455.	434,428, 435,139.		437, 438.	141.		142.			439, 441.	443, 444.	143, 144, 145.		701, 702.	447, 448.	751, 752.	C
360.	155.		156,441,157, 442.		448,444, 449,445.		158, 159.			452, 458,161, 454, 459.	453,455, 456, 457.	162,451.	461, 463, 462, 464.		163.		164.	165.				701,704, 702, 703.	166, 167.			R

Endstufen-Platte, Lötseite **55530-820.00**

OUTPUT STAGE PRINTED BOARD, SOLDER SIDE

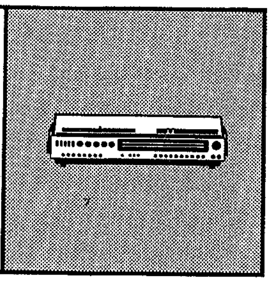
PLAQUETTE C. I. D'ETAGE FINAL, COTE SOUDURES

PIASTRA DEGLI STADI FINALI, LATO SALDATURE



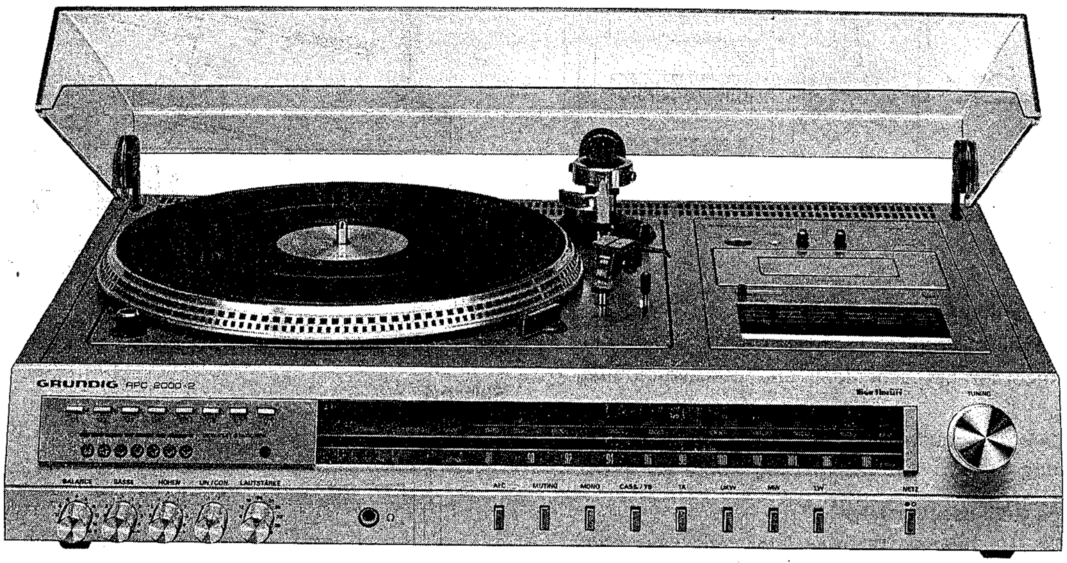
2154

GRUNDIG Service Anleitung



8/81

RPC 2000-2
RPC 2000-2 GB



Abgleich- und Prüfvorschrift

I. Mechanischer Teil

II. Allgemeine Hinweise

III. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers

IV. Prüfung des NF-Verstärkers

- a) Ausgangsleistung an 4 Ω
- b) Kurzschlußautomatik
- c) Klirrfaktoren
- d) Leistungsbandbreite
- e) Eingangsempfindlichkeit
- f) Eingangswiderstand
- g) Maximale Eingangsspannungen
- h) Frequenzgang
- i) TA-Magnet-Entzerrer
- k) Regelbereich der NF-Regler
- l) Lautstärkephysiologie
- m) Kanalabweichungen
- n) Fremdspannungsabstand TA
- o) Fremdspannungsabstand TB
- p) Übersprechen TB
- q) TB-Aufnahme
- r) Prüfung der Kopfhörerbuchse
- s) Plattenspielerfunktionen
- t) Cassettenrecorderfunktionen
- u) Einschaltverzögerung

V. Einstellen der Abstimmspannung

VI. FM-HF-ZF-Abgleich

VII. Stereodecoder-Abgleich

VIII. Abgleich der Stereoschwelle und Feldstärkeanzeige

IX. Abgleich der 19 kHz-Sperrkreise

X. AM-ZF-Abgleich

XI. AM-HF-Abgleich

XII. Prüfung des HF-Teiles

2154

I. Mechanischer Teil

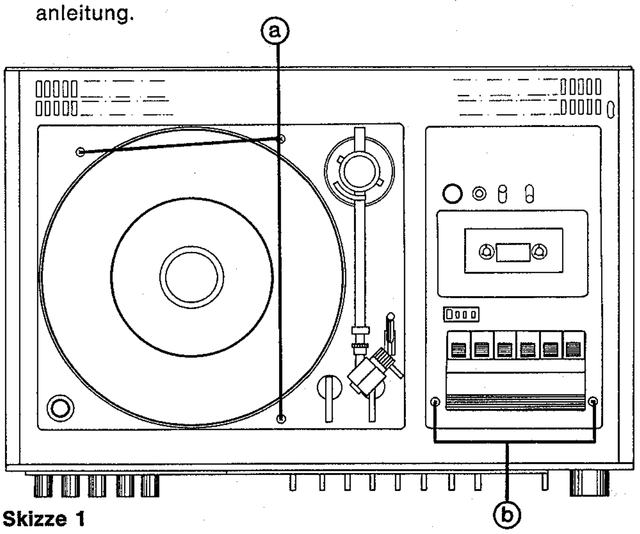
Ausbau des Gerätes und einzelner Baugruppen

Abnehmen der Abdeckhaube

Die Abdeckhaube läßt sich mühelos aus ihren Scharnierkappen ziehen, dabei Bügel nicht verkanten!

Ausbau des Plattenspielers Automatic 740

1. Drei Blechschrauben ⓐ herausdrehen (Skizze 1).
2. Plattenspieler herausnehmen, dabei 3 Steckverbindungen lösen.
3. Für den Plattenspieler gibt es eine gesonderte Serviceanleitung.



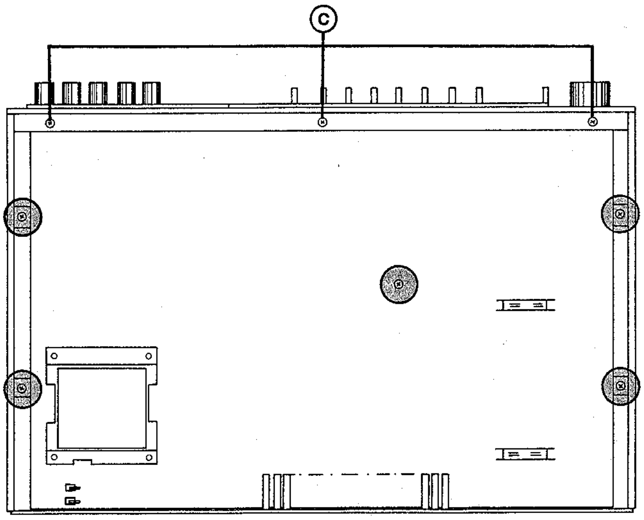
Skizze 1

Ausbau des Cassettenrecorders CB 220

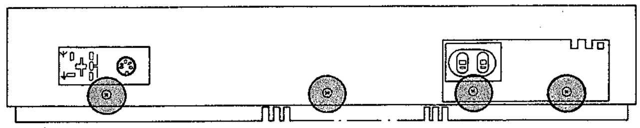
1. Zwei Kreuzschlitzschrauben ⓑ herausdrehen (Skizze 1).
2. Cassettenrecorder herausnehmen und Steckverbindung abziehen.
3. Für den Cassettenbaustein gibt es eine gesonderte Serviceanleitung.

Abnehmen des Gehäuseoberteiles

Zum leichteren Handhaben Plattenspieler und Cassettenbaustein, wie vorher beschrieben, ausbauen. Die mit Ringen gekennzeichneten 5 Schrauben am Boden und 4 Schrauben an der Rückseite herausdrehen, Sicherungsdeckel abnehmen und Netzkabel abziehen (Skizze 2 und 3). Gehäuseoberteil hinten leicht anheben, nach rückwärts schieben und abnehmen.



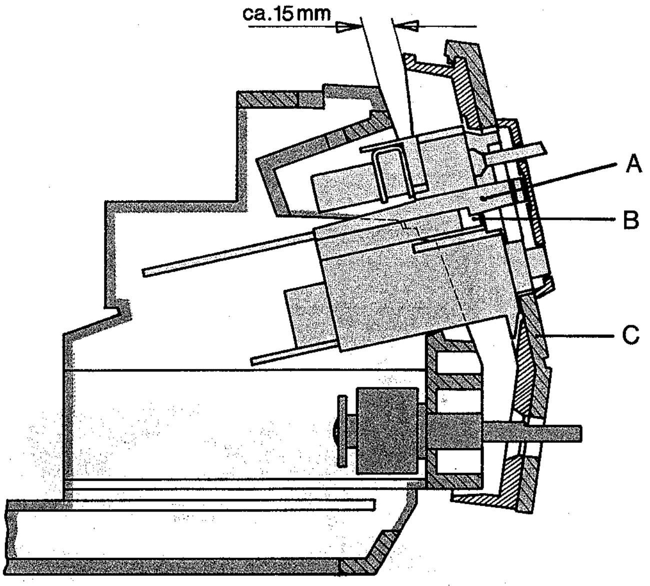
Skizze 2



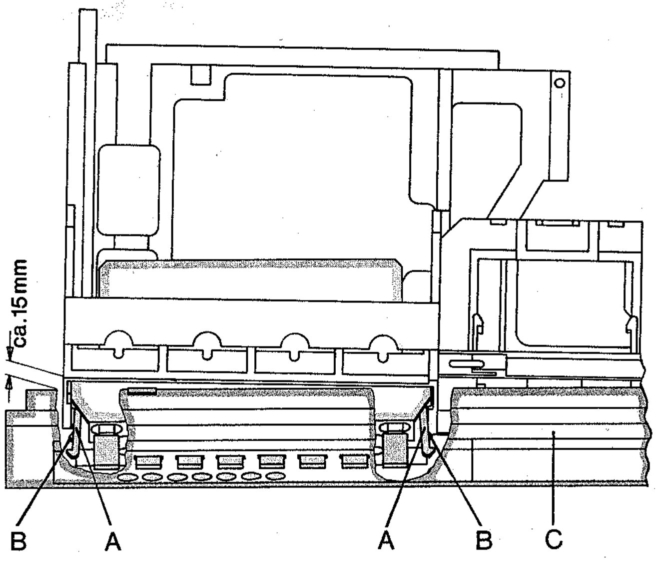
Skizze 3

Ausbau der Frontblende mit FM-Stationstasteneinheit

Schrauben ⓒ herausdrehen (Skizze 2), Abstimmschlüssel entfernen und Drehknöpfe abziehen. Zur Demontage Frontblende C auf der linken Seite zusammen mit der FM-Stationstasteneinheit ca. 15 mm nach vorn abziehen, so daß mit einem Schraubendreher o. ä. die beiden Schnäpper A gelöst werden können und die FM-Stationstasteneinheit sich an den Nasen B nach hinten von der Frontblende trennen läßt. Die FM-Stationstasteneinheit bleibt dabei im Bereich des Chassis und elektrisch mit diesem verbunden (Skizze 4 und 5).



Skizze 4



Skizze 5

II. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860/... 69 entsprechen. Hierbei sind folgende Punkte besonders zu beachten:

Alle netzspannungsführenden Leitungen müssen in den Lötösen durch Umbiegen mechanisch gesichert sein.

Schwer entflammbare Widerstände, Berührungsschutzkondensatoren und Sicherungen (G-Schmelzeinsätze) müssen den geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild aufgeführten Werte besitzen. Auf der Primärseite sind die geforderten Luft- und Kriechwege unbedingt einzuhalten.

Mindestabstand zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren leitenden Teilen (Metallgehäuse usw.): 6 mm

Mindestabstand zwischen den Netzpolen: 3 mm

Prüfspannung zwischen Netzpolen und berührbaren Teilen (Metallgehäuse, Anschlußbuchsen usw.): 3000 V_{eff}

Soweit für die in diesem Gerät verwendeten Transistoren und Dioden BV-Blätter angelegt wurden, ist zu gewährleisten, daß nur solche Transistoren und Dioden eingesetzt werden, die den darin aufgeführten Spezifikationen entsprechen. Bei Verwendung von Ersatz- bzw. Ausweichtransistoren ist vorher die Genehmigung des Zentral-Kundendienst (ZKD) einzuholen.

III. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers

Vor Einschalten der Netzspannung Ruhestromregler R 2016/R 3016 und Lautstärkeregler auf Linksanschlag stellen. Netzspannung mit Regeltrafo auf Sollwert steigern, Leistungsaufnahme muß unter 20 W bleiben.

Kühlflächentemperatur 20° - 25° C. Verstärker nicht aussteuern. Ausgänge nicht belasten. Zwischen den Punkten A und B der beiden Kanäle eine Spannung von 10 mV +20 −10% einstellen (R 2016/R 3016) Ruhestrom ca. 20 mA.

Symmetrie

Nach erfolgter Ruhestromeinstellung darf die Gleichspannung an den unbelasteten Lautsprecherausgängen den Wert von ± 80 mV nicht überschreiten. Gleichspannungsvoltmeter, Bereich 1 V (300 mV) Stellung „Mitte" anschließen.

IV. Prüfung des NF-Verstärkers

Bei allen NF-Messungen und Prüfungen gelten – wenn nicht anders angegeben – folgende Bedingungen:

Meßeingang: TB

Baß- und Höhenregler: Mittelstellung

Contourschalter: „linear"

Balance-Regler: Mittelstellung

Lautstärkeregler: voll auf

Abschluß der Lautsprecherausgänge mit induktionsfreien ohm'schen Widerständen R = 4 Ω ± 0,5% > 50 W.

Aussteuerung zweikanalig.

a) Ausgangsleistung an 2 x 4 Ω

Lastwiderstände 4 Ω ± 0,5%

Netzspannung 220 V ± 1%

Meßfrequenz 1 kHz

P_A = 2 x 30 W ≙ 2 x 10,95 V an 4 Ω bei $K_{ges} \leqq 0{,}05\%$

b) Kurzschlußautomatik

Meßfrequenz 1 kHz einspeisen

Pegel so einstellen, daß an 4 Ω 6 V_{eff} ≙ 17 V_{ss} gemessen werden.

Auf dem Oszillographenschirm muß ein 1 kHz-Sinus sichtbar sein. Den zu prüfenden Kanal nun mit 1 Ω abschließen. Der Sinus muß deutlich sichtbar oben und unten abkappen (Oszillogramm ca. 11 V_{ss}).

Prüfung mit anderem Kanal wiederholen.

c) Klirrfaktoren

Meßfrequenz: 40 Hz, 1 kHz, 12,5 kHz

$K_{ges} \leqq 0{,}4\%$ für 2 x 30 W ≙ 11 V an 4 Ω

Beide Kanäle parallel betreiben.

Abschlußwiderstände 4 Ω ± 0,5%

Netzspannung 220 V ± 1%

d) Leistungsbandbreite

Meßfrequenz 40 kHz

Ausgangsleistung 2 x 15 W ≙ 7,75 V an 4 Ω bei $K_{ges} \leqq 1\%$.

e) Eingangsempfindlichkeit

Meßfrequenz 1 kHz

Für PA = 2 x 30 W ist U_e:

TB: 120 mV ± 1,5 dB

TA: 1,8 mV ± 1,5 dB

f) Eingangswiderstand

Meßfrequenz 1 kHz

TB: Generator niederohmig einspeisen = Bezugspegel, dann über 470 kΩ einspeisen, Pegelabfall max. 6 dB.

TA: Generator niederohmig einspeisen = Bezugspegel, dann über 47 kΩ einspeisen, Pegelabfall 5,3 dB ÷ 7 dB.

g) Maximale Eingangsspannungen

Lautstärke soweit zurückdrehen, daß eine Übersteuerung der Endstufe vermieden wird.

Meßfrequenz 1 kHz

TB = 10 V bei $K_{ges} \leqq 1\%$

TA = 50 mV bei $K_{ges} \leqq 1\%$

h) Frequenzgang

Meßfrequenzen 40 Hz, 1 kHz, 12,5 kHz, 20 kHz

Maximale Abweichung von „linear" ± 1,5 dB

Die Stellungen der Klangregler dürfen bei linearem Frequenzgang nicht mehr als 10° von der mechanischen Mitte abweichen.

i) TA-Magnet-Entzerrer

Gerät in Stellung TA, Klangregler „linear",

Bezugsfrequenz 1 kHz ≙ 0 dB, Gerät nicht übersteuern!

Meßfrequenz:	40 Hz	250 Hz	1 kHz	4 kHz	16 kHz
Frequenzgang:	+17dB	+6 dB	0 dB	−6,5 dB	−17 dB

Toleranz ± 1,5 dB

k) Regelbereich der NF-Regler

Bezugsfrequenz:	1 kHz ≙ 0 dB	
Baßregler:	40 Hz	+13,5 −15,5 dB ± 2 dB
Höhenregler:	16 kHz	+ 12 − 13 dB ± 2 dB
Balanceregler:	1 kHz	+ 2,5 − 12 dB ± 1 dB

l) Lautstärkephysiologie

Lautstärkeregler auf −40 dB abregeln

„Contour" ein, 1 kHz = 0 dB

40 Hz: Anhebung + 16 dB ± 2 dB

12,5 kHz: Anhebung +6,5 dB ± 2 dB

Endverstärker nicht übersteuern!

m) Kanalabweichungen

Bei 1 kHz mit Balanceregler Kanalabweichungen auf 0 dB einstellen.

Gleichlauffehler des Baßreglers bei 250 Hz ≦ 3 dB.

Gleichlauffehler des Höhenreglers bei 6,3 kHz ≦ 3 dB.

Gleichlauffehler des Lautstärkereglers + Physiologie zwischen „voll auf " und −50 dB im Frequenzbereich von 250 Hz ÷ 6,3 kHz: ≦ 2 dB.

n) Fremdspannungsabstand TA

Der Fremdspannungsabstand ist mit aufgesteckter und geerdeter Frontblende oder -nachbildung zu messen.

NF-Voltmeter mit Bandpaß 31,5 Hz ÷ 20 kHz und Spitzenwertanzeige nach DIN 45 405 an 4 Ω – Lastwiderstände.

Die Abschlußwiderstände müssen unmittelbar an die Eingangsbuchsen angeschlossen werden und gut abgeschirmt sein.

Abschluß der TA-Eingänge mit 2,2 kΩ.

Eingangspegel der Bezugsfrequenz 1 kHz, 5 mV

Fremdspannungsabstand:

bezogen auf 2 x 30 W: ≧ 65 dB

bezogen auf 2 x 50 mW: ≧ 60 dB

o) Fremdspannungsabstand TB

Voltmeter, Abschlußwiderstände usw. wie IV. n

Abschluß der TB-Eingänge mit 22 kΩ || 250 pF.

Eingangspegel der Bezugsfrequenz 1 kHz, 500 mV

Fremdspannungsabstand:

bezogen auf 2 x 30 W: ≧ 85 dB

bezogen auf 2 x 50 mW: ≧ 62 dB

p) Übersprechen TB

NF-Voltmeter über Tiefpaß mit f_g = 20 kHz an 4 Ω – Lastwiderstände.

Eingang des nicht angesteuerten Kanals mit 22 kΩ || 250 pF abschließen. U_{Gen} = 500 mV.

Meßfrequenz	40 Hz	1 kHz	20 kHz
Übersprechdämpfung	≧ 45 dB	≧ 65 dB	≧ 40 dB

q) TB-Aufnahme

Gerät über TA ansteuern mit 1 kHz, 5 mV.

Ausgangsspannung an der TB-Buchse jeweils an 47 kΩ:

18 mV ± 2 dB

r) Kopfhörerbuchse

An den unbelasteten Kopfhöreranschlüssen müssen jeweils 60% ± 10% der Lautsprecherausgangsspannung stehen.

s) Plattenspielerfunktionen

Die Prüfung erfolgt im eingebauten Zustand. Sämtliche mechanischen Funktionen und Einstellungen sind zu kontrollieren.

Mit einer Stereo-Prüfplatte mit L/R-Aufnahme muß eine Prüfung über alles vorgenommen werden.

t) Cassettenrecorderfunktionen

Die Prüfung erfolgt im eingebauten Zustand. Sämtliche mechanischen Funktionen sind zu kontrollieren.

Es ist eine Aufnahme-/Wiedergabeprüfung mit L/R-Kennung durchzuführen

a) Aufnahme vom Plattenspieler
b) Aufnahme von UKW-Stereo
c) Aufnahme von TB-Buchse

u) Einschaltverzögerung

NF-Voltmeter oder Lautsprecher an LS-Ausgang. Kaltes Gerät auf UKW oder TB einschalten. Nach max. 5 sec. muß UKW-Rauschen oder Meßton hörbar sein.

V. Einstellen der Abstimmspannung

„UKW“ und Memostattaste „U“ ein, AFC aus, Muting aus, Digitalvoltmeter mit hoher Genauigkeit und hohem Eingangswiderstand an R 20/D 4. R 26 auf Linksanschlag.

Drehkondensator ausdrehen und mit R 34 auf 30 V ± 100 mV einstellen.

Drehkondensator eindrehen und mit Fußpunktregler R 1001 auf 2,7 V ± 50 mV einstellen.

Dann mit R 26 bei eingedrehtem Drehkondensator auf 2,84 V +20 mV −0 einstellen.

VI. FM-HF-ZF-Abgleich

Das Wobbeln über UKW setzt ein nach Sicht voreingestelltes Mischteil und vorabgeglichene ZF-Kreise voraus.

Die Biegespulen im UKW-Mischteil müssen axial zueinander und auf der Druckplatte aufliegend bestückt sein.

Gerät auf „UKW“ und „U“, AFC und Muting aus, an ▽P und ▽O symmetrisches Gleichspannungsvoltmeter im 1 V-Bereich anschließen, Wobblereinspeisung symmetrisch an Antennenbuchse, HF-Pegel kleinstmöglich, Wobbler-Sichtgerät mit NF-Tastkopf über 47 kΩ an ▽A. Der HF-Abgleich ist mit dem C-Abgleich zu beginnen.

a) ZF-Abgleich 10.7 MHz

Skalenzeiger und Wobbler auf 88 MHz, ± 400 kHz Hub, (K) und (L) verstimmen. ZF-Kreise (H) und (I) wechselweise auf Maximum und Symmetrie abgleichen.

Kernstellungen: inneres Maximum

b) Demodulatorabgleich

Skalenzeiger und Wobbler auf 88 MHz, ± 400 kHz Hub, HF-Pegel kleinstmöglich (ca. 100 - 200 μV/300 Ω), Mitte des Keramikfilters (Mitte zwischen den 3 dB-Punkten) mit Handabstimmung auf Mitte Wobbler-Sichtgerät einstellen. Dann Wobbler mit 1 kHz ± 40 kHz Hub, NF-Voltmeter und Klirrfaktormesser an LS-Ausgang. Demodulatorkreis (K) auf NF-Maximum und Nulldurchgang, Kreis (L) auf K_{ges} Minimum abgleichen.

NF-Maximum und Nulldurchgang sollten zusammenfallen.

Abgleich wechselweise wiederholen und mit Nulldurchgang beenden.

c) HF-Abgleich

Skalenzeiger und Wobbler auf 108 MHz ± 400 kHz Hub, ZF-Kurve mit Trimmer (B) auf Mittenfrequenz.

Skalenzeiger und Wobbler auf 88 MHz ± 400 kHz-Hub. ZF-Kurve mit (A) auf Mittenfrequenz (Kernstellung oben). Skalenzeiger und Wobbler auf 106 MHz ± 400 kHz Hub. Zwischenkreisbandfilter mit (F) und (G) auf Maximum. Skalenzeiger und Wobbler auf 88 MHz ± 400 kHz Hub. Zwischenkreisbandfilter durch entsprechendes Biegen von (C), (D) und (E) auf Maximum.

Der Abgleich ist wechselweise zu wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist und bei 106 MHz zu beenden. Der Oszillatorabgleich kann auch bei 106 MHz erfolgen, wenn sichergestellt wird, daß die obere Bandgrenze von 108,5 MHz nicht überschritten wird.

VII. Stereodecoder-Abgleich

Monotaste ausgelöst, Muting aus, Gerät exakt abstimmen, danach AFC ein. Meßsender stereomoduliert mit 1 kHz – wechselweise links/rechts – und Verkehrsfunkmodulation, Senderpegel 1 mV/300 Ω ± 40 kHz Hub. R 99 und R 112 auf Rechtsanschlag.

NF-Voltmeter an NF-Ausgänge. Lautstärkeregler weitmöglichst aufdrehen, jedoch NF-Verstärker nicht übersteuern. Zuerst Regler R 112 „ Ü1 “ (Stereo-LED muß aufleuchten), dann Regler R 99 „ Ü2 “ auf möglichst große und annähernd gleiche Übersprechdämpfung einstellen. Nach Abgleich von R 99 darf R 112 nicht mehr verändert werden.

VIII. Abgleich der Stereoschwelle und Feldstärkeanzeige

Gerät exakt abstimmen, dann AFC ein. Sender mit 19 kHz ± 5,5 kHz Hub und evtl. Kennmodulation, Pegel 20 μ/300 Ω. Regler R 76 vom Linksanschlag beginnend, **langsam** soweit nach rechts drehen, bis Stereoanzeige gerade aufleuchtet. HF-Pegel um 20 dB absenken – Stereoanzeige muß verlöschen. Mit diesem Abgleich ist gleichzeitig die Feldstärkeanzeige eingestellt.

IX. Abgleich der 19 kHz-Sperrkreise

Bei der Bauelementegruppe 59798-018.01 ist ein Abgleich nicht möglich, die Kreise 19203-251.97 (FV, FVI) werden festabgeglichen geliefert. Bei Verwendung der Bauelementegruppe 59798-017.01 ist ein Nachgleichen nur erforderlich, wenn die geforderte Pilotdämpfung nicht erreicht wird (die Spulen 19202-390.97 werden ebenfalls abgeglichen geliefert). Hierzu Gerät auf UKW-Stereo, Meßsender 1 kHz ± 40 kHz Hub und 19 kHz ± 5,5 kHz Hub. 19 kHz an NF-Ausgang selektiv messen und mit FV (linker Kanal) und FVI (rechter Kanal) auf Minimum abgleichen.

Achtung: NF-Verstärker nicht übersteuern (1 kHz!)
Klangregler linear.

X. AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Wobblerausgang und AM-Sender sind über eine Kunstantenne an den Antenneneingang anzuschließen. Sichtgerät mit NF-Tastkopf an (B) anschließen. NF-Millivoltmeter an LS-Ausgang. Der ZF-Abgleich muß mit kleinstmöglicher HF-Spannung durchgeführt werden. Alle Kernstellungen oben.

Wobbler und Skalenzeiger auf 560 kHz.

Mit MW-Oszillator ① ZF-Kurve suchen und symmetrisch zur Mittenfrequenz auf dem Sichtgerät einstellen.

Mit MW-Vorkreis ③ ZF-Kurve auf Maximum abgleichen.

Mit ZF-Kreis ① die ZF-Kurve auf Maximum und Symmetrie abgleichen.

XI. AM-HF-Abgleich

MW Wobbler und Skalenzeiger auf 560 kHz
MW-Oszillator mit ① symmetrisch zur Mittenfrequenz
MW-Vorkreis mit ③ auf Maximum und Symmetrie
} nur beim Wiederholen!

Wobbler und Skalenzeiger auf 1450 kHz
MW-Oszillator mit ② symmetrisch zur Mittenfrequenz
MW-Vorkreis mit ④ auf Maximum und Symmetrie

LW Wobbler und Skalenzeiger auf 320 kHz
LW-Oszillator mit ⑤ symmetrisch zur Mittenfrequenz
LW-Vorkreis mit ⑦ auf Maximum und Symmetrie
Wobbler auf 160 kHz und ZF-Kurve mit Handabstimmung symmetrisch zur Mittenfrequenz einstellen.
LW-Vorkreis mit ⑥ auf Maximum und Symmetrie.
Der HF-Abgleich ist wechselweise zu wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist.

XII. Prüfung des HF-Teiles

a) FM-Klirrfaktor

Gerät auf „UKW" und „U", Regler und Schalter auf linear, LS-Ausgangsspannung ca. 8 V, klirrarmer Sender mit 1 kHz ± 40 kHz Hub (Mono) und 1 mV/300 Ω an Antennenbuchse.

Gerät exakt abstimmen, dann AFC einschalten.

$K_{ges} \leqq 0{,}4\%$

b) FM-Fremdspannungsabstand

Gerät wie XIIa, Ausgangsleistung 50 mW/4 Ω, NF-Voltmeter mit Bandpaß 31,5 Hz ± 15 kHz und Spitzenwertanzeige nach DIN 45 405 an einen LS-Ausgang, brumm- und rauscharmer Mono-Sender mit 1 kHz ± 40 kHz Hub. Gerät exakt abstimmen, dann AFC einschalten.

Fremdspannungsabstand ≧ 60 dB

c) FM-Frequenzgang

Gemessen von Antenne bis LS-Ausgang, Gerät wie XIIa.
Meßsender 1 mV/300 Ω, Preemphasis 50 µsec. Bezugsfrequenz 1 kHz ≙ 0 dB.
Meßfrequenzen: 40 Hz 1 kHz 6,3 kHz
Frequenzgangabweichung max. ± 1,5 dB
Meßfrequenz: 12,5 kHz
Frequenzgangabweichung max. ± 2 dB

d) Begrenzungseinsatz

Meßsender ca. 100 MHz, 100 µV/300 Ω, 1 kHz ± 40 kHz Hub.

Gerät exakt abstimmen, dann AFC einschalten.

Modulationsfrequenz an einem Ausgang **selektiv** messen und dann Senderpegel soweit reduzieren, bis NF-Pegel um 1 dB abgesunken ist.

HF-Pegel: 1,8 µV/300 Ω (max. zulässig 2,5 µV/300 Ω)

e) Muting

UKW-Sender mit 1 kHz ± 40 kHz Hub, 1 mV/300 Ω. Die Senderfrequenz muß gleich der Frequenz sein, bei der die Stereoschwelle eingestellt wurde.

Gerät von Mittenabstimmung ausgehend nach beiden Seiten verstimmen, bis Stillabstimmung schaltet:

Verstimmung ≦ ± 80 kHz ≧ ± 45 kHz.

Dann zurückdrehen bis Gerät wieder „laut" Hysterese = 4 ± 6 kHz.

Dann Gerät auf Mitte abstimmen und Pegel reduzieren bis Stillabstimmung schaltet:

Pegel ≦ 4,5 µV/300 Ω ≧ 2,5 µV/300 Ω. Dann Senderpegel erhöhen, bis Gerät wieder „laut":

Pegel ≦ 6,5 µV/300 Ω ≧ 4 µV/300 Ω.

NF-Dämpfung ≧ 50 dB.

f) AFC

Meßsender ca. 100 MHz, 100 µV/300 Ω, AFC aus.

Gerät soweit nach links bzw. rechts verstimmen, bis eine LED der Feldstärkeanzeige gerade verlöscht. Dann AFC ein, LED muß wieder aufleuchten.

g) Pilotreste

Gerät wie XII. a
Meßsender 1 kHz ± 40 kHz Hub
zuzüglich 19 kHz ± 5,5 kHz Hub, Pegel 1 mV/300 Ω
Dämpfung der Pilotreste: 19 kHz ≧ 50 dB
38 kHz ≧ 60 dB

h) AM-Klirrfaktor

Klirrarmer AM-Sender über Kunstantenne an Antennenbuchse.

Alle Regler und Schalter linear, MW, $P_A \approx 10$ W/4 Ω, Senderpegel 500 mV

Senderfrequenz ca. 1 MHz, f_{mod} 1 kHz mit m = 80%

$K_{ges} \leqq 2{,}5\%$

i) 5 kHz-Filter

Gerät MW, alle Schalter und Regler linear. An (B) niederohmig über Koppelkondensator max. 100 mV_{eff} einspeisen.

1 kHz ≙	0 dB
2,5 kHz ±	2,5 dB
5 kHz ≧	−10 dB

AM-FM-Seilzug

Drehko eingedreht
Seillänge + ca. 1027 mm
Seillänge − ca. 701 mm

AM-FM-DIAL CORD

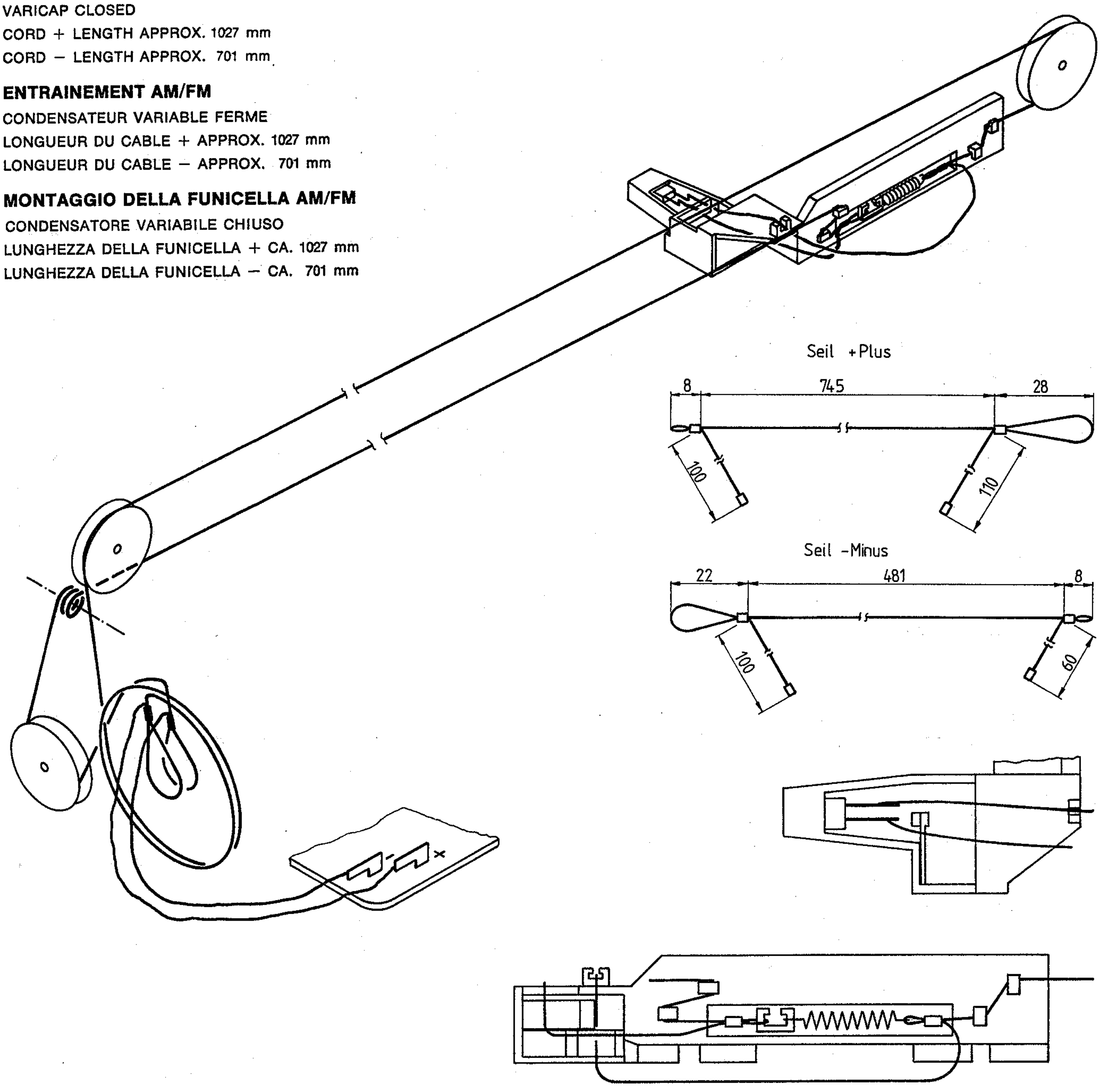
VARICAP CLOSED
CORD + LENGTH APPROX. 1027 mm
CORD − LENGTH APPROX. 701 mm

ENTRAINEMENT AM/FM

CONDENSATEUR VARIABLE FERME
LONGUEUR DU CABLE + APPROX. 1027 mm
LONGUEUR DU CABLE − APPROX. 701 mm

MONTAGGIO DELLA FUNICELLA AM/FM

CONDENSATORE VARIABILE CHIUSO
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA + CA. 1027 mm
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA − CA. 701 mm



Notizen:

....

....

....

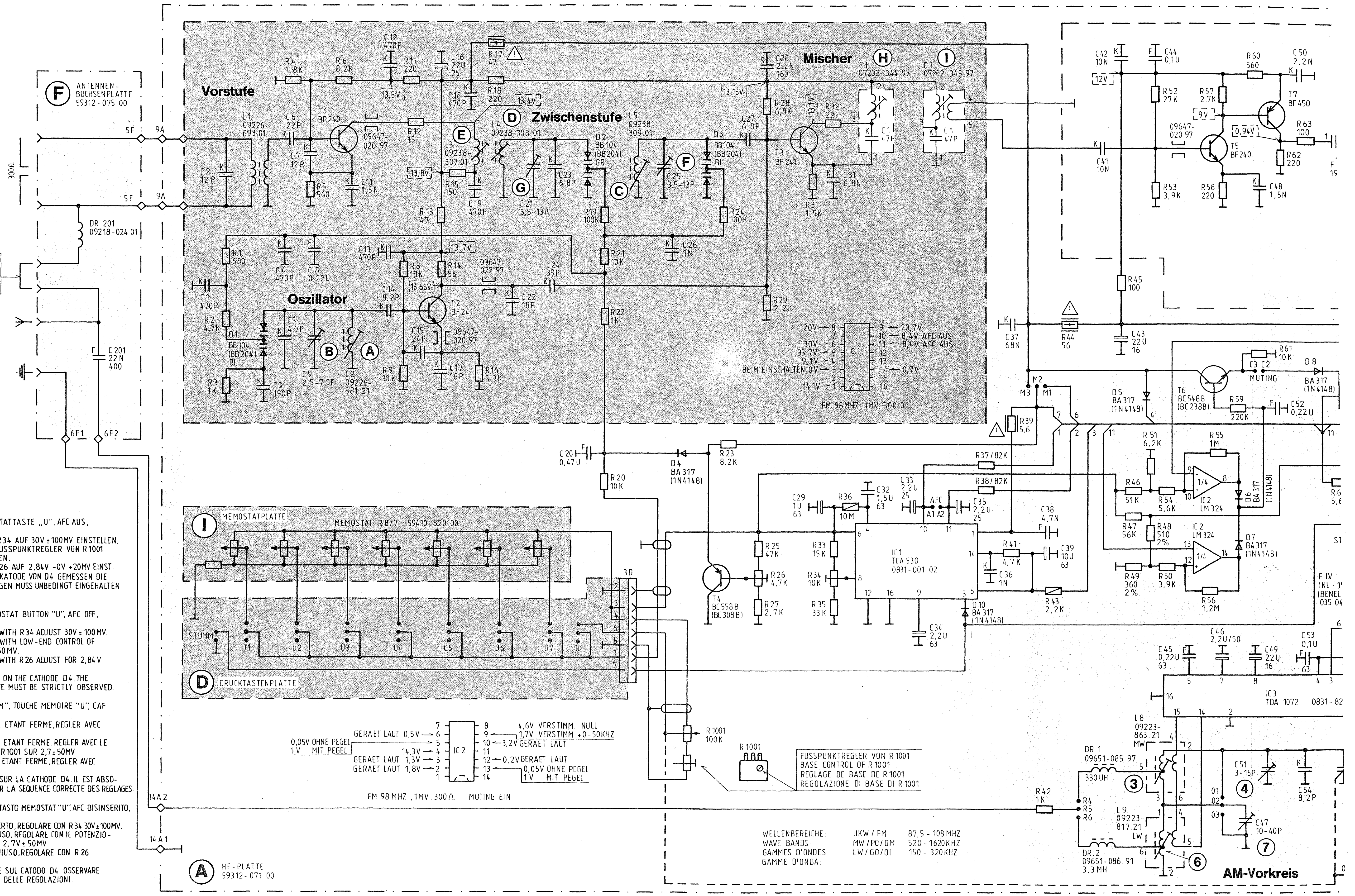
....

....

....

....

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA



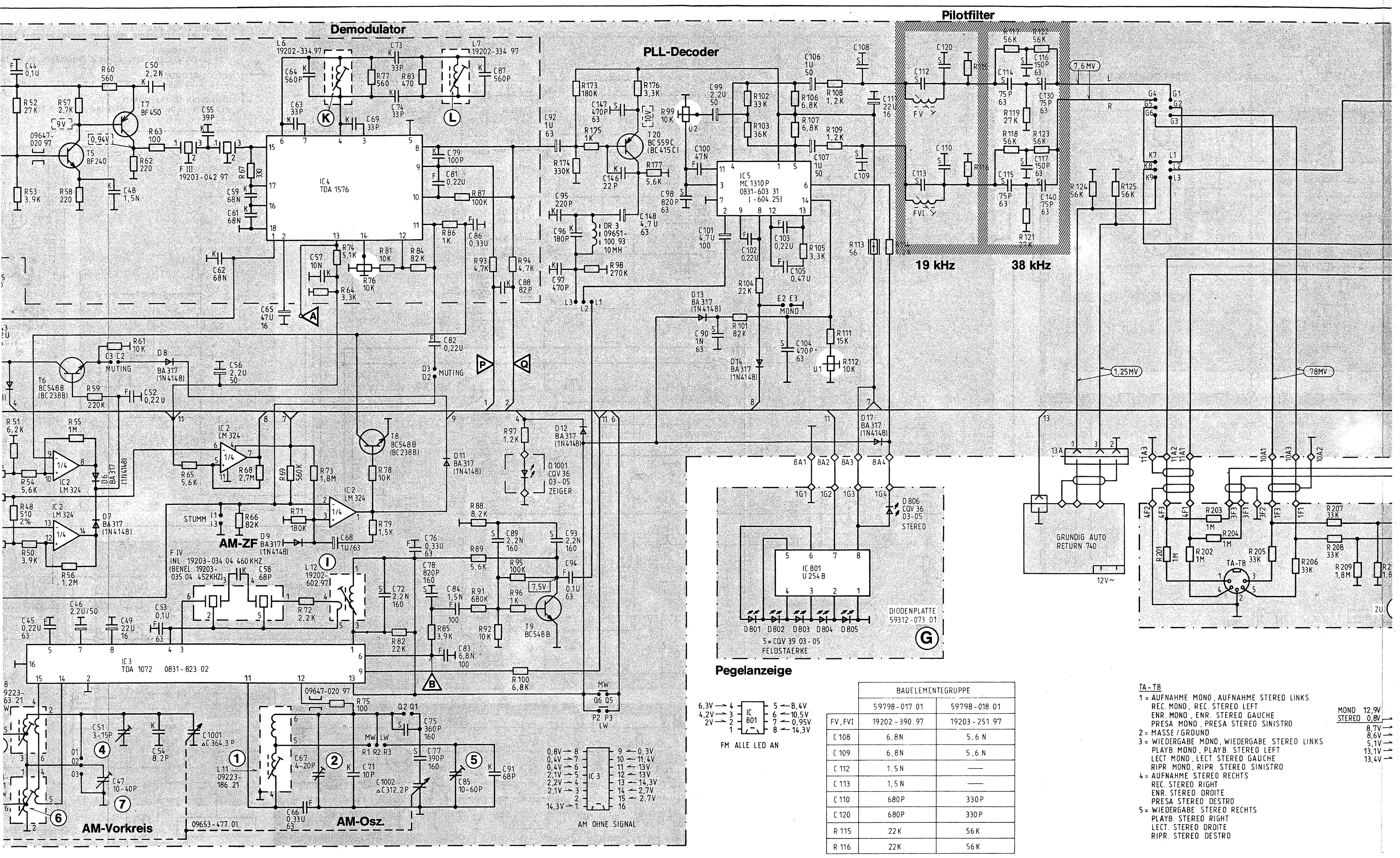
BETRIEBSART „UKW", MEMOSTATTASTE „U", AFC AUS, MUTING AUS.
1. DREHKO AUSGEDREHT, MIT R34 AUF 30V ± 100MV EINSTELLEN.
2. DREHKO EINGEDREHT, MIT FUSSPUNKTREGLER VON R1001 AUF 2,7V ± 50MV EINSTELLEN.
3. DREHKO EINGEDREHT, MIT R26 AUF 2,84V -0V +20MV EINST.
DIE SPANNUNGEN WERDEN AN KATODE VON D4 GEMESSEN. DIE REIHENFOLGE DER EINSTELLUNGEN MUSS UNBEDINGT EINGEHALTEN WERDEN.

OPERATING MODE "VHF", MEMOSTAT BUTTON "U", AFC OFF, MUTING OFF.
1. TUNING CAPACITOR OPENED, WITH R34 ADJUST 30V ± 100MV.
2. TUNING CAPACITOR CLOSED, WITH LOW-END CONTROL OF R1001 ADJUST FOR 2,7V ± 50MV.
3. TUNING CAPACITOR CLOSED, WITH R26 ADJUST FOR 2,84V -0 +20MV.
THE VOLTAGES ARE MEASURED ON THE CATHODE D4. THE SEQUENCE OF THE ADJUSTMENTE MUST BE STRICTLY OBSERVED.

MODE DE FONCTIONNEMENT: "FM", TOUCHE MEMOIRE "U", CAF ET MUTING HORS SERVICE.
1. LE CONDENSATEUR VARIABLE ETANT FERME, REGLER AVEC R 34 SUR 30V ±100MV
2. LE CONDENSATEUR VARIABLE ETANT FERME, REGLER AVEC LE POTENTIOMETRE DE BASE DE R1001 SUR 2,7 ± 50MV
3. LE CONDENSATEUR VARIABLE ETANT FERME, REGLER AVEC R 26 SUR 2,84 -0 +20MV.
LES TENSIONS SONT MESUREES SUR LA CATHODE D4. IL EST ABSOLUMENT NECESSAIRE D'OBSERVER LA SEQUENCE CORRECTE DES REGLAGES.

TIPO DI FUNZIONAMENTO "FM" TASTO MEMOSTAT "U", AFC DISINSERITO, MUTING DISINSERITO.
1. CONDENSATORE VARIABILE APERTO, REGOLARE CON R 34 30V ± 100MV.
2. CONDENSATORE VARIABILE CHIUSO, REGOLARE CON IL POTENZIOMETRO DI BASE DELL' R 1001 2,7V ± 50MV.
3. CONDENSATORE VARIABILE CHIUSO, REGOLARE CON R 26 2,84V -0 +20MV.
LE TENSIONI VENGONO MISURATE SUL CATODO D4. OSSERVARE ASSOLUTAMENTE LA SEQUENZA DELLE REGOLAZIONI.

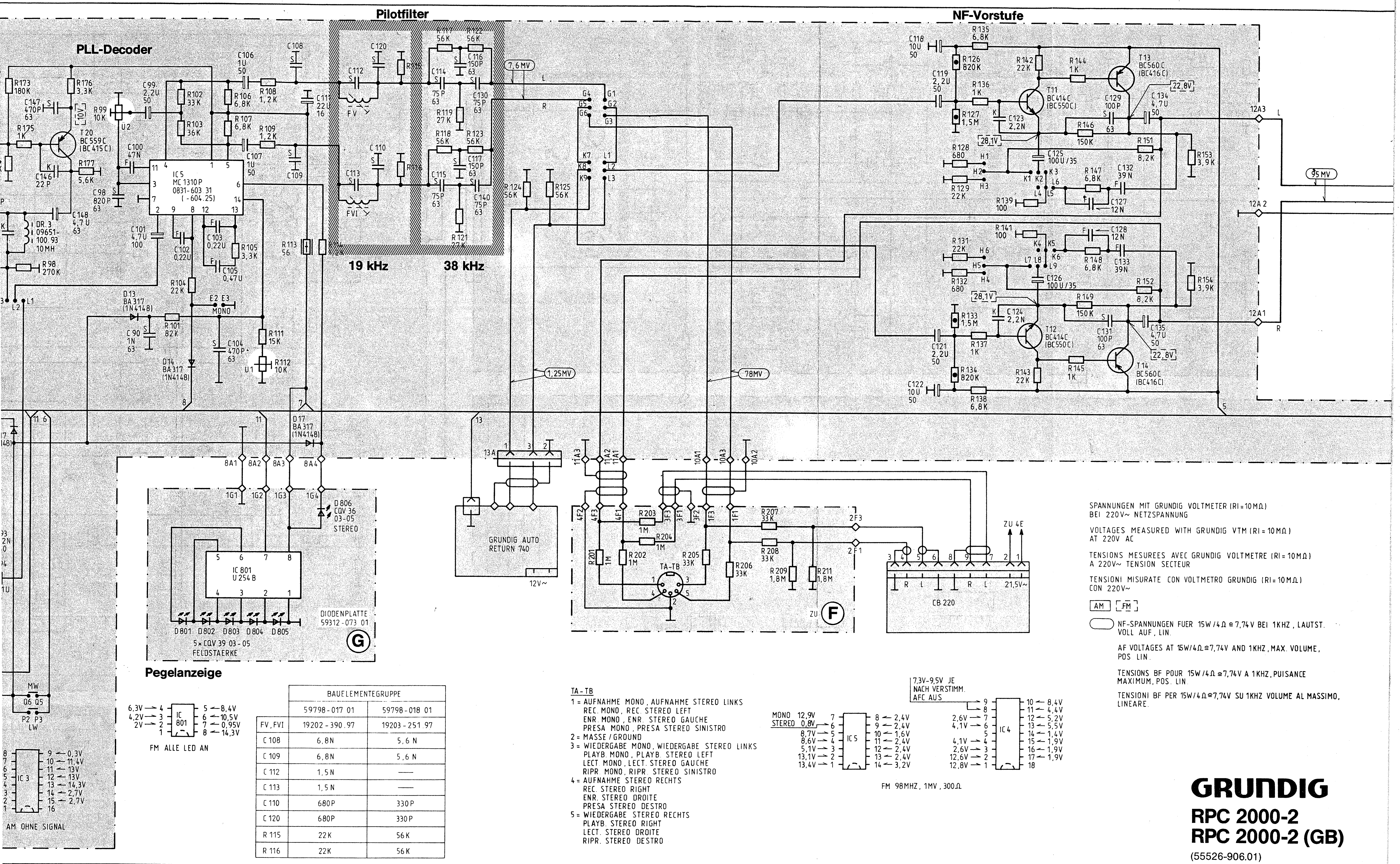
C	201. 1. 2. 3. 4, 6, 5. 7. 8. 9. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 22. 21. 23. 24. 20. 25, 26. 27. 28. 29. 31. 32. 33, 34. 35. 36. 37. 38. 39. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47, 48, 51, 52. 49. 50. 53. 54. 100
R	1. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 11. 9. 12. 13. 15. 14. 16. 17. 18. 19, 20. 21. 22. 1001. 23. 24. 25, 28 26, 29. 27. 31. 32, 35, 36. 33. 34. 37. 38. 39. 41. 42, 43. 44. 45, 46. 51, 52, 54. 47. 48, 53, 50. 49. 55, 57, 59. 56, 58. 60. 61. 62. 63. 65.



	BAUELEMENTEGRUPPE	
	59798-017 01	59798-018 01
FV, FVI	19202-390.97	19203-251.97
C 108	6,8N	5,6 N
C 109	6,8N	5,6 N
C 112	1,5N	——
C 113	1,5N	——
C 110	680P	330P
C 120	680P	330P
R 115	22K	56K
R 116	22K	56K

TA-TB

1 = AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
REC. MONO, REC. STEREO LEFT
ENR. MONO, ENR. STEREO GAUCHE
PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
2 = MASSE / GROUND
3 = WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
PLAYB. MONO, PLAYB. STEREO LEFT
LECT. MONO, LECT. STEREO GAUCHE
RIPR. MONO, RIPR. STEREO SINISTRO
4 = AUFNAHME STEREO RECHTS
REC. STEREO RIGHT
ENR. STEREO DROITE
PRESA STEREO DESTRO
5 = WIEDERGABE STEREO RECHTS
PLAYB. STEREO RIGHT
LECT. STEREO DROITE
RIPR. STEREO DESTRO



BAUELEMENTEGRUPPE		
	59798-017 01	59798-018 01
FV, FVI	19202-390.97	19203-251.97
C 108	6,8N	5,6 N
C 109	6,8N	5,6 N
C 112	1,5N	——
C 113	1,5N	——
C 110	680P	330P
C 120	680P	330P
R 115	22K	56K
R 116	22K	56K

TA-TB
1 = AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
REC. MONO, REC. STEREO LEFT
ENR. MONO, ENR. STEREO GAUCHE
PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
2 = MASSE / GROUND
3 = WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
PLAYB. MONO, PLAYB. STEREO LEFT
LECT. MONO, LECT. STEREO GAUCHE
RIPR. MONO, RIPR. STEREO SINISTRO
4 = AUFNAHME STEREO RECHTS
REC. STEREO RIGHT
ENR. STEREO DROITE
PRESA STEREO DESTRO
5 = WIEDERGABE STEREO RECHTS
PLAYB. STEREO RIGHT
LECT. STEREO DROITE
RIPR. STEREO DESTRO

SPANNUNGEN MIT GRUNDIG VOLTMETER (RI = 10 MΩ)
BEI 220V~ NETZSPANNUNG

VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTM (RI = 10 MΩ)
AT 220V AC

TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLTMETRE (RI = 10 MΩ)
A 220V~ TENSION SECTEUR

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG (RI = 10 MΩ)
CON 220V~

AM FM

NF-SPANNUNGEN FUER 15W / 4Ω ≙ 7,74V BEI 1KHZ, LAUTST. VOLL AUF, LIN.

AF VOLTAGES AT 15W/4Ω ≙ 7,74V AND 1KHZ, MAX. VOLUME, POS. LIN.

TENSIONS BF POUR 15W / 4Ω ≙ 7,74V A 1KHZ, PUISANCE MAXIMUM, POS. LIN.

TENSIONI BF PER 15W / 4Ω ≙ 7,74V SU 1KHZ VOLUME AL MASSIMO, LINEARE.

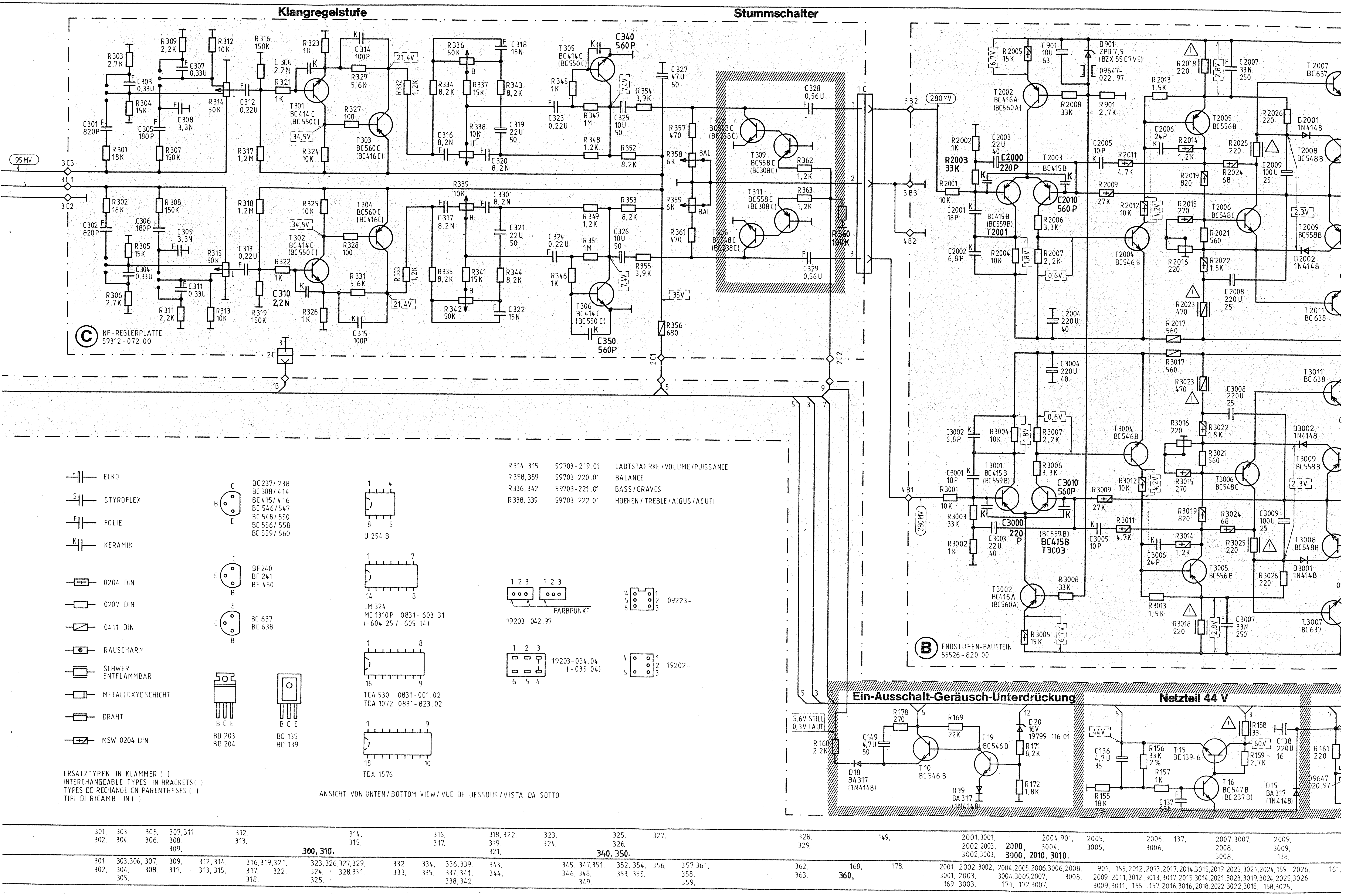
GRUNDIG

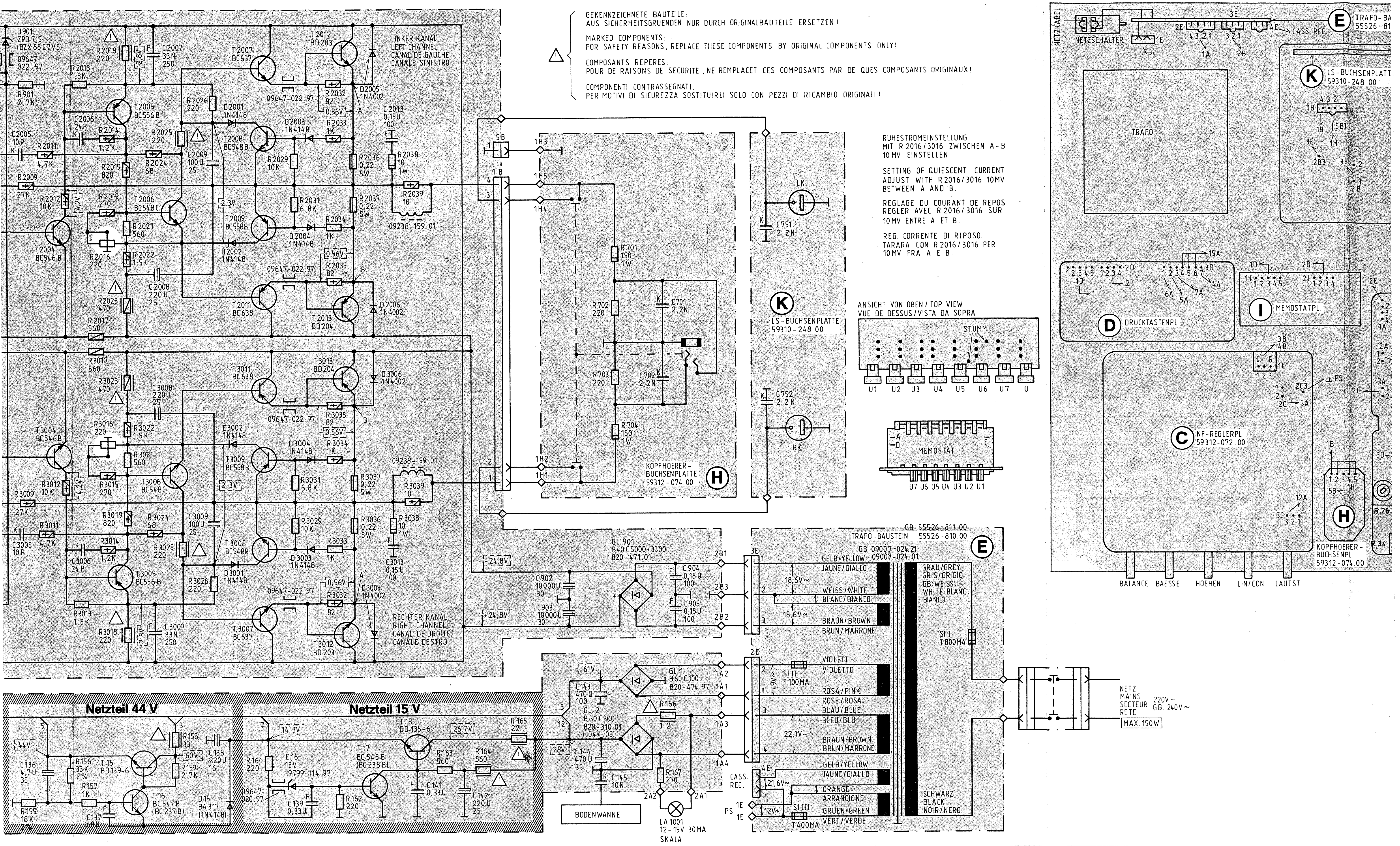
RPC 2000-2
RPC 2000-2 (GB)

(55526-906.01)

96, 147, 146, 148, 98, 100, 99, 101, 90, 102, 103, 105, 104, 106, 107, 108, 111, 109, 112, 113, 120, 110, 114, 115, 116, 117, 130, 140, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135

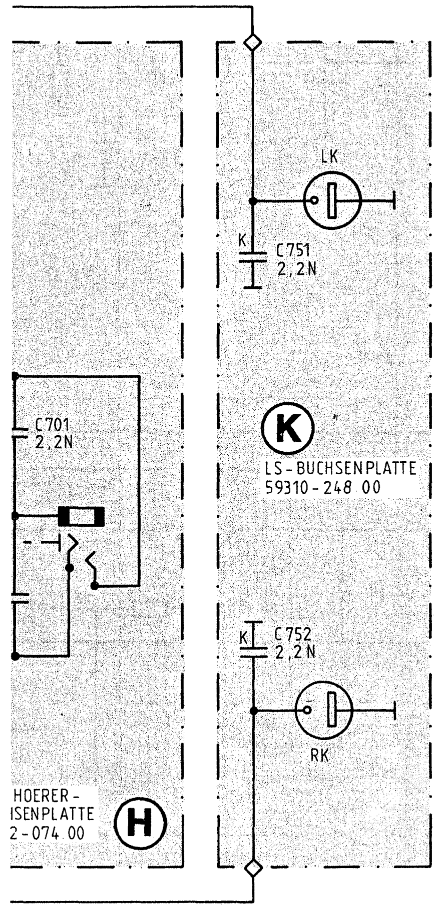
73, 98, 74, 175, 176, 177, 99, 101, 102, 104, 103, 106, 105, 107, 108, 112, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 126, 129, 133, 136, 127, 131, 134, 137, 128, 132, 135, 138, 139, 142, 141, 143, 144, 146, 149, 145, 147, 148, 151, 152, 153, 154


Klangregelstufe
Stummschalter
NF-REGLERPLATTE
59312-072.00
ENDSTUFEN-BAUSTEIN
55526-820 00
Ein-Ausschalt-Geräusch-Unterdrückung
Netzteil 44 V
ELKO
STYROFLEX
FOLIE
KERAMIK
0204 DIN
0207 DIN
0411 DIN
RAUSCHARM
SCHWER ENTFLAMMBAR
METALLOXYDSCHICHT
DRAHT
MSW 0204 DIN
ERSATZTYPEN IN KLAMMER ( )
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )
TIPI DI RICAMBI IN ( )
BC 237/238
BC 308/414
BC 415/416
BC 546/547
BC 548/550
BC 556/558
BC 559/560
BF 240
BF 241
BF 450
BC 637
BC 638
BD 203
BD 204
BD 135
BD 139
U 254 B
LM 324
MC 1310P 0831-603 31
(-604.25 / -605.14)
TCA 530 0831-001.02
TDA 1072 0831-823.02
TDA 1576
19203-042 97
FARBPUNKT
19203-034.04
(-035.04)
09223-
19202-
ANSICHT VON UNTEN / BOTTOM VIEW / VUE DE DESSOUS / VISTA DA SOTTO
R 314, 315 59703-219.01 LAUTSTAERKE / VOLUME / PUISSANCE
R 358, 359 59703-220.01 BALANCE
R 336, 342 59703-221.01 BASS / GRAVES
R 338, 339 59703-222.01 HOEHEN / TREBLE / AIGUS / ACUTI
5,6V STILL
0,3V LAUT



2005, 3005,	2006, 3006,	137,	2007, 3007, 2008, 3008,	2009, 3009, 138,		139,	2013, 3013,	141,	142,		902, 903,	143, 144, 145,	701, 904, 702, 905,	751, 752,	C
3, 3,	901, 155, 2012, 2013, 2017, 2014, 3015, 2019, 2023, 3021, 2024, 159, 2026, 2009, 2011, 3012, 3013, 3017, 2015, 3014, 2021, 3023, 3019, 3024, 2025, 3026, 3009, 3011, 156, 157, 2016, 3016, 2018, 2022, 3022, 3018, 158, 3025,				161,	2029, 3029, 2032, 2035, 3033, 2037, 2038, 2039, 2031, 162, 2033, 3035, 3032, 3037, 3038, 3039, 3031, 2034, 3034, 2036, 3036,		163,	164,	165,		701, 704, 702, 703,	166, 167,		R

UTEILE:
ENDEN NUR DURCH ORIGINALBAUTEILE ERSETZEN!
:
S, REPLACE THESE COMPONENTS BY ORIGINAL COMPONENTS ONLY!
S
: SECURITE, NE REMPLACET CES COMPOSANTS PAR DE QUES COMPOSANTS ORIGINAUX!
SSEGNATI:
EZZA SOSTITUIRLI SOLO CON PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI!



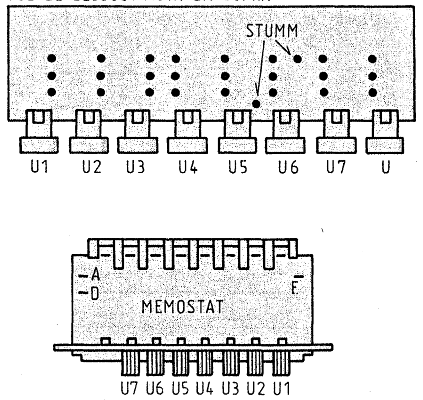
RUHESTROMEINSTELLUNG
MIT R 2016/3016 ZWISCHEN A-B
10MV EINSTELLEN

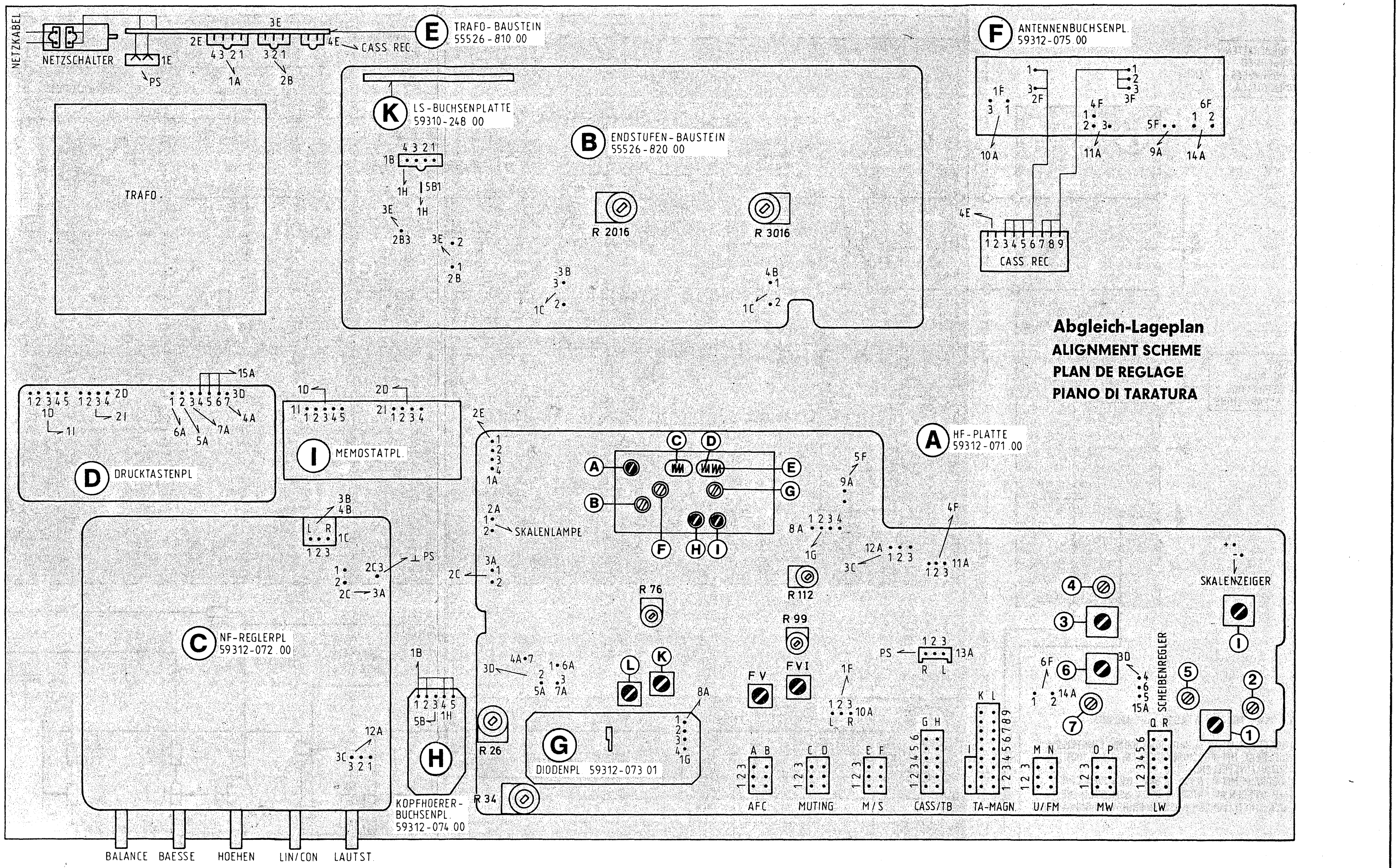
SETTING OF QUIESCENT CURRENT
ADJUST WITH R 2016/3016 10MV
BETWEEN A AND B.

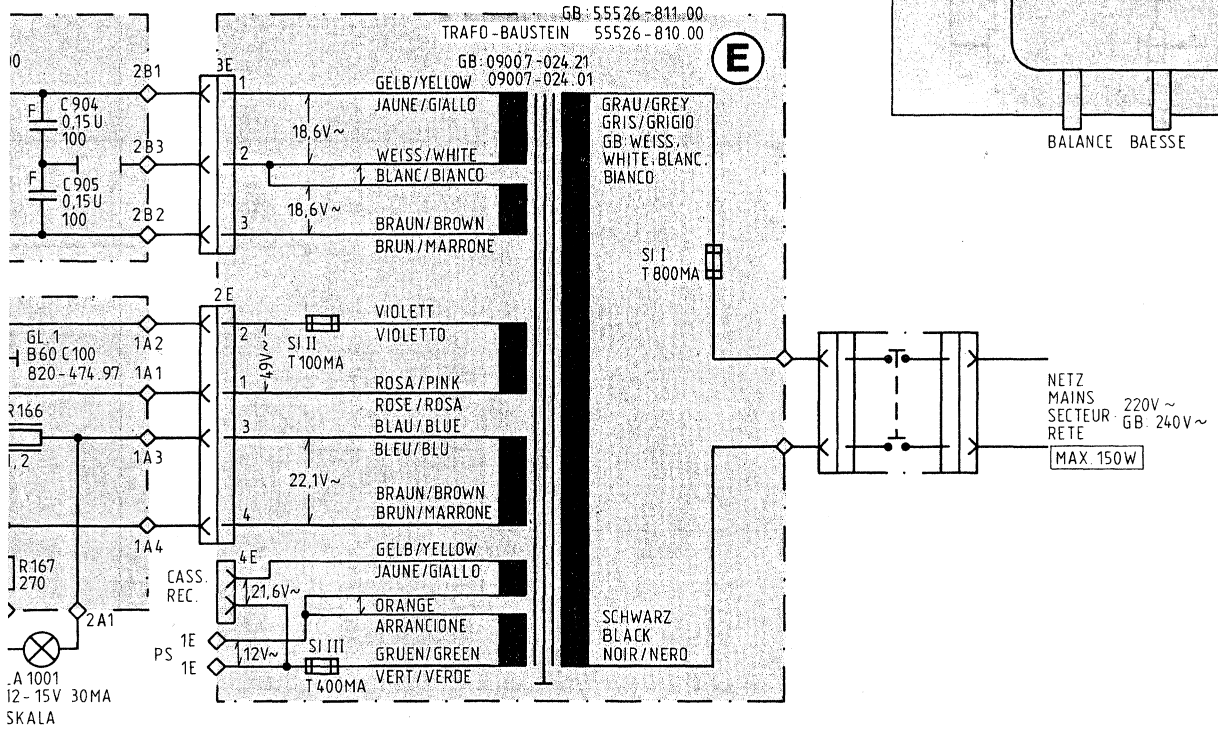
REGLAGE DU COURANT DE REPOS
REGLER AVEC R 2016/3016 SUR
10MV ENTRE A ET B.

REG. CORRENTE DI RIPOSO.
TARARA CON R 2016/3016 PER
10MV FRA A E B.

ANSICHT VON OBEN / TOP VIEW
VUE DE DESSUS / VISTA DA SOPRA





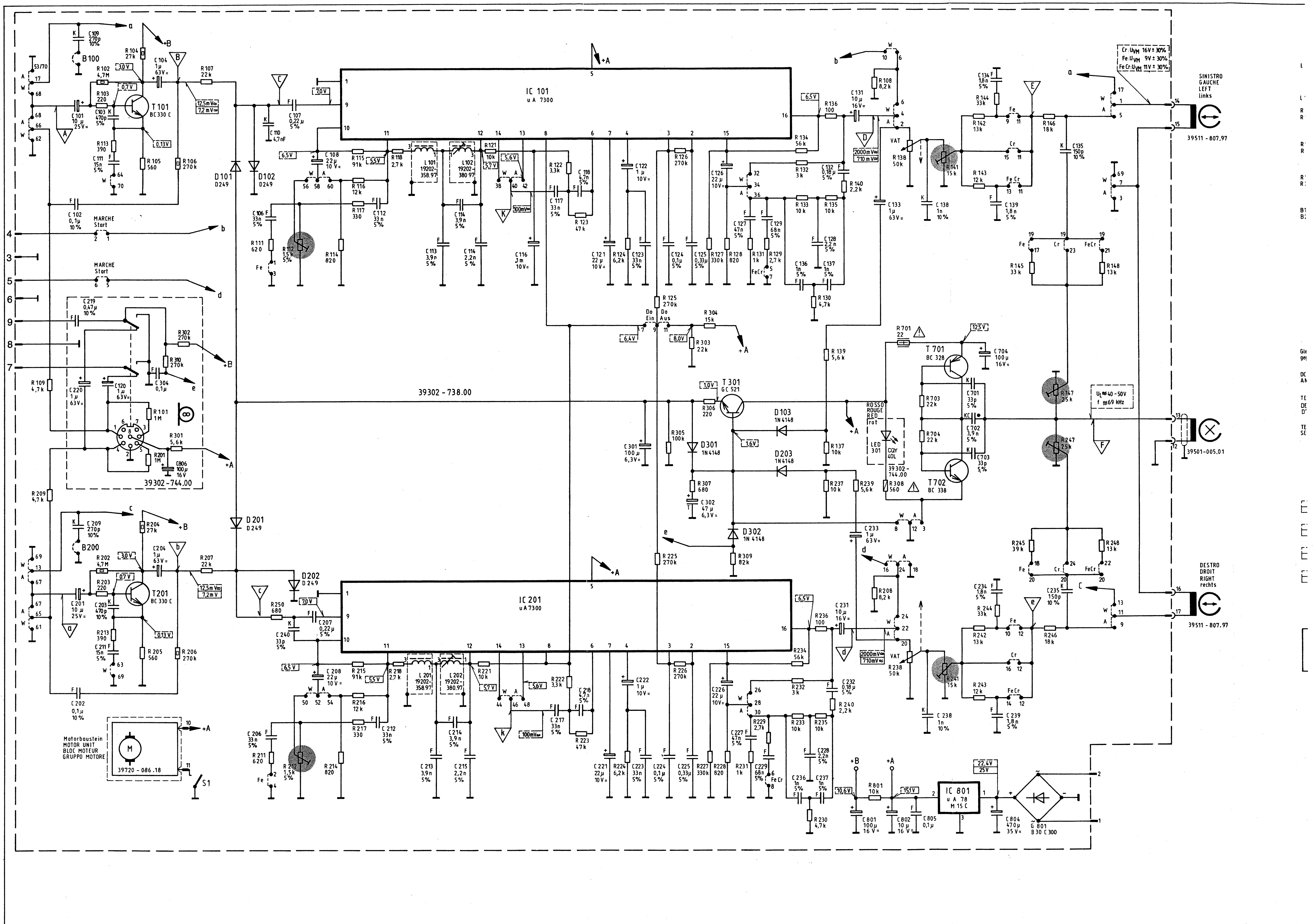


701,904, 702,905.	751, 752,	C
166, 167,		R

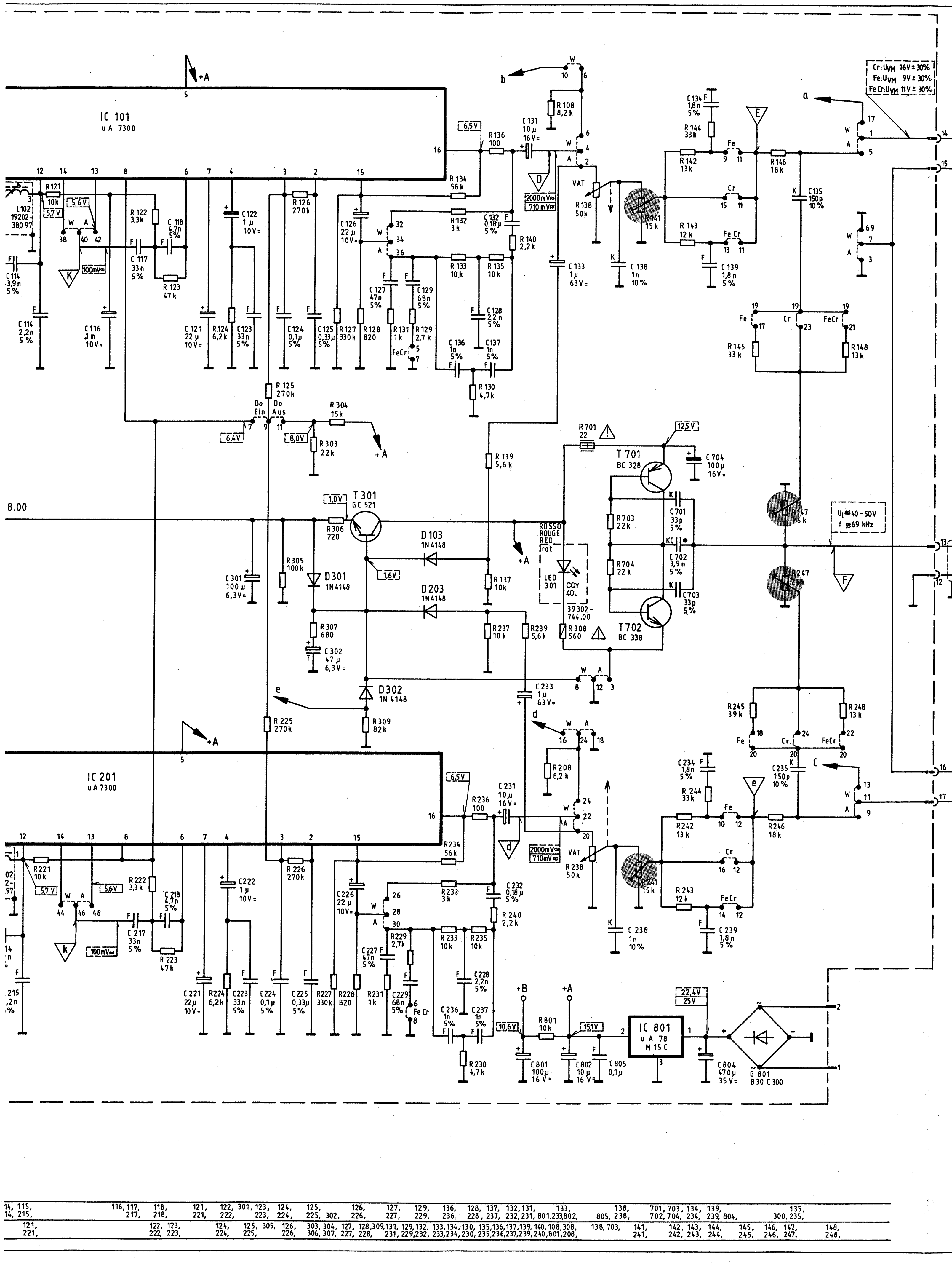
GRUNDIG

RPC 2000-2
RPC 2000-2 (GB)

(55526-906.01)



C :	101, 102, 109, 120, 103, 111, 104, 201, 202, 209, 220, 219, 203, 211, 204, 304, 806, 106, 110, 107, 206, 240, 207, 108, 208, 112, 212, 113, 114, 115, 213, 214, 215, 116, 117, 217, 118, 218, 121, 221, 122, 301, 123, 124, 222, 223, 224, 125, 225, 302, 126, 226, 127, 227, 129, 229, 136, 236, 128, 137, 228, 237, 132, 131, 232, 231, 133, 801, 233, 802, 138, 805, 238, 701, 703, 134, 139, 702, 704, 234, 239, 804, 135, 300, 235,
R :	109, 209, 102, 103, 202, 203, 113, 213, 251, 104, 105, 101, 310, 204, 205, 201, 106, 302, 107, 206, 301, 207, 111, 211, 250, 112, 212, 114, 115, 116, 117, 118, 214, 215, 216, 217, 218, 121, 221, 122, 123, 222, 223, 124, 224, 125, 305, 225, 126, 226, 303, 304, 127, 128, 309, 306, 307, 227, 228, 131, 129, 132, 133, 134, 130, 135, 136, 137, 139, 140, 108, 308, 231, 229, 232, 233, 234, 230, 235, 236, 237, 239, 240, 801, 208, 138, 703, 141, 241, 142, 143, 144, 242, 243, 244, 145, 245, 146, 147, 246, 247, 148, 248,



L = Linker Kanal
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO

R = Rechter Kanal
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO

L 102 / L202 MPX – Filter 19 kHz

R 112 L / R 212 R — Wiedergabepegel / PLAYBACK LEVEL / NIVEAU DE REPRODUCTION / LIVELLO DI ASCOLTO

R 141 L / R 241 R — Bandempfindlichkeit / TAPE SENSITIVITY / SENSIBILITE DE BANDE / SENSIBILITA DI BANDA

R 147 L / R 247 R — Vormagnetisierung / BIAS VOLTAGE / PREMAGNETISATION / PREMAGNETIZZAZIONE

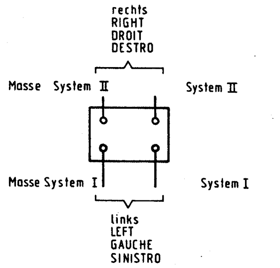
B100 / B200 — Wiedergabe - Höhenfrequenzgang / PLAYBACK - TREBLE FREQUENCY RESPONSE / LECTURE - COURBE DE RÊPONSE AIGÜES / RIPRODUZIONE - RISPOSTA IN FREQUENZA ALTI

Schiebeschalter: AW : 39706 - 222.00; Start : 39706 - 178.00; Bandsorte : 39706 - 220.00; Dolby : 39706 - 221.00

SLIDING SWITCH: REC. PLAYBACK : 39706 - 222.00; START : 39706 - 178.00; TAPE TYPE : 39706 - 220.00; DOLBY : 39706 - 221.00

COMMUTATEUR DE MOUVEMENT: ENR. REPR. : 39706 - 222.00; MARCHE : 39706 - 178.00; TYPE DE BANDE : 39706 - 220.00; DOLBY : 39706 - 221.00

COMMUTATORE A CURSORE: REG. ASCOLTO : 39706 - 222.00; START : 39706 - 178.00; SPECIE DI NASTRO : 39706 - 220.00; DOLBY 39706 - 221.00



Kopfanschlüsse : 39511 - 807.97
HEAD CONNECTIONS : 39511 - 807.97
CONNEXIONS TETES : 39511 - 807.97
CONNESSIONI DELLA TESTINA : 39511 - 807.97

Gleichspannungen gemessen bei 18 V~ an 1 - 2 ohne Signal gegen Minus. Eingangswiderstand des Voltmeters Re ≥ 1MΩ.

DC - VOLTAGES MEASURED AGAINST MINUS AT 18 V AC ACROSS 1 - 2 AND NO SIGNAL. INPUT RESISTANCE OF VOLTMETER Re ≥ 1MΩ.

TENSIONS CONTINUES MESUREES PAR RAPPORT A NEGATIF A UNE TENSION DE 18 V~ A TRAVERS 1 - 2 ET SANS SIGNAL. LA RESISTANCE D'ENTREE DU VOLTMETRE DOIT ETRE: Re ≥ 1MΩ.

TENSIONE MISURATO CON FUNZIONAMENTO A 18V~ (1-2) VERSO MASSA SENZA SEGNALE. RESISTENZA D'IN GRESSO DEL VOLTMETRO Re ≥ 1MΩ.

Signalspannungen (f = 333 Hz) gemessen mit Re ≧ 1MΩ // 30 pF
SIGNAL VOLTAGES (f = 333 Hz) MEASURED AT Re ≧ 1MΩ // 30 pF
TENSIONS DE SIGNAL (f = 333 Hz) MESUREES AVEC Re ≧ 1MΩ // 30 pF
TENSIONE DI SEGNALE (f = 333 Hz) MISURATE CON Re ≧ 1MΩ // 30 pF

A — Schalterkontakt (z.B. geschlossen bei Aufnahme)
SWITCH CONTACT (E.G. CLOSED WHEN RECORDING)
CONTACT DE COMMUTATEUR (PAR EXEMPLE: FERME EN ENREGISTREMENT)
CONTATTO DI COMMUTATORE (P. ES.: CHIUSO IN REGISTRAZIONE)

W — Schalterkontakt (z.B. geschlossen bei Wiedergabe)
SWITCH CONTACT (E.G. CLOSED WHEN PLAYBACK)
CONTACT DE COMMUTATEUR (PAR EXEMPLE: FERME EN REPRODUCTION)
CONTATTO DI COMMUTATORE (P.ES. CHIUSO IN ASCOLTO)

A = Aufnahme / RECORDING / ENREGISTREMENT / REGISTRAZIONE

W = Wiedergabe / PLAYBACK / REPRODUCTION / ASCOLTO

Do = Dolby

Fe = Eisenoxid

Cr = Cromdioxid

FeCr = Eisenoxid - Cromdioxid

Aufnahme, Cr Start / Wiedergabe, Cr Start

RECORDING, Cr START / PLAYBACK, Cr START

ENREGISTREMENT, Cr MARCHE / REPRODUCTION, Cr MARCHE

REGISTRAZIONE, Cr START / ASCOLTO, Cr START

Elko

Tantal-Elko

Folien-Kond.

Keramik-Kond.

KC-Kond. 250 V

0204 DIN

0207 DIN

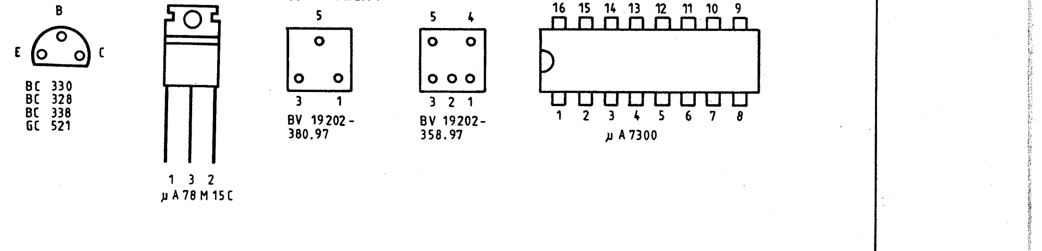
0411 DIN

0411 DIN schwer entflammbar / NON INFLAMMABLE / NON INFLAMMABILE

0207 DIN RA

RA = Rauscharm / LOW NOISE LEVEL / A BRUIT REDUIT / A BASSO LIVELLO DI FRUSCIO

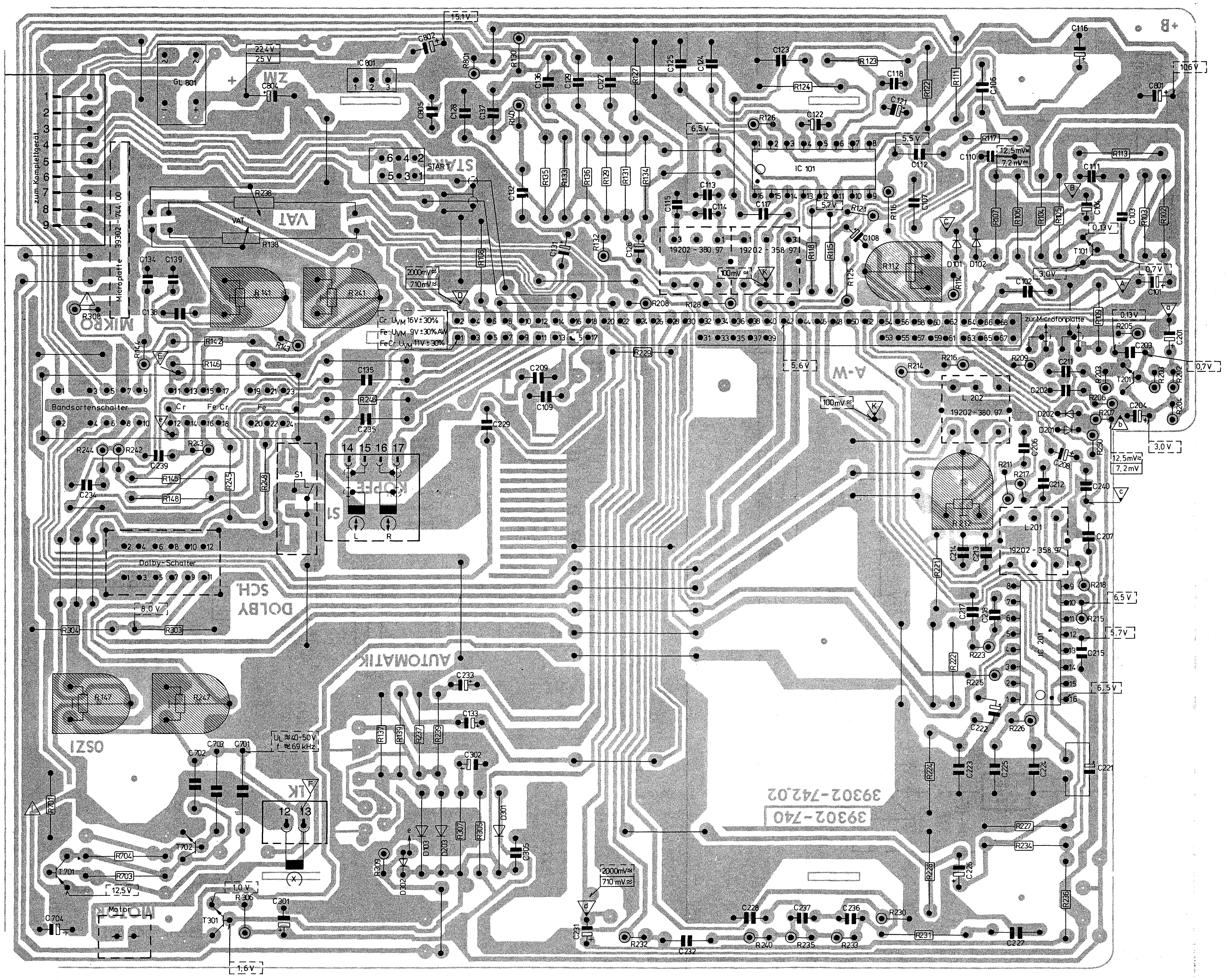
Änderungen vorbehalten !
ALTERATIONS RESERVED !
MODIFICATIONS RESERVEES !
CON RISERVA DI MODIFICA !



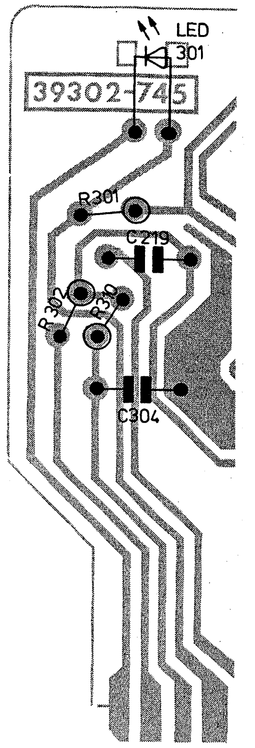
GRUNDIG
CB 220
(34101 -906.00)

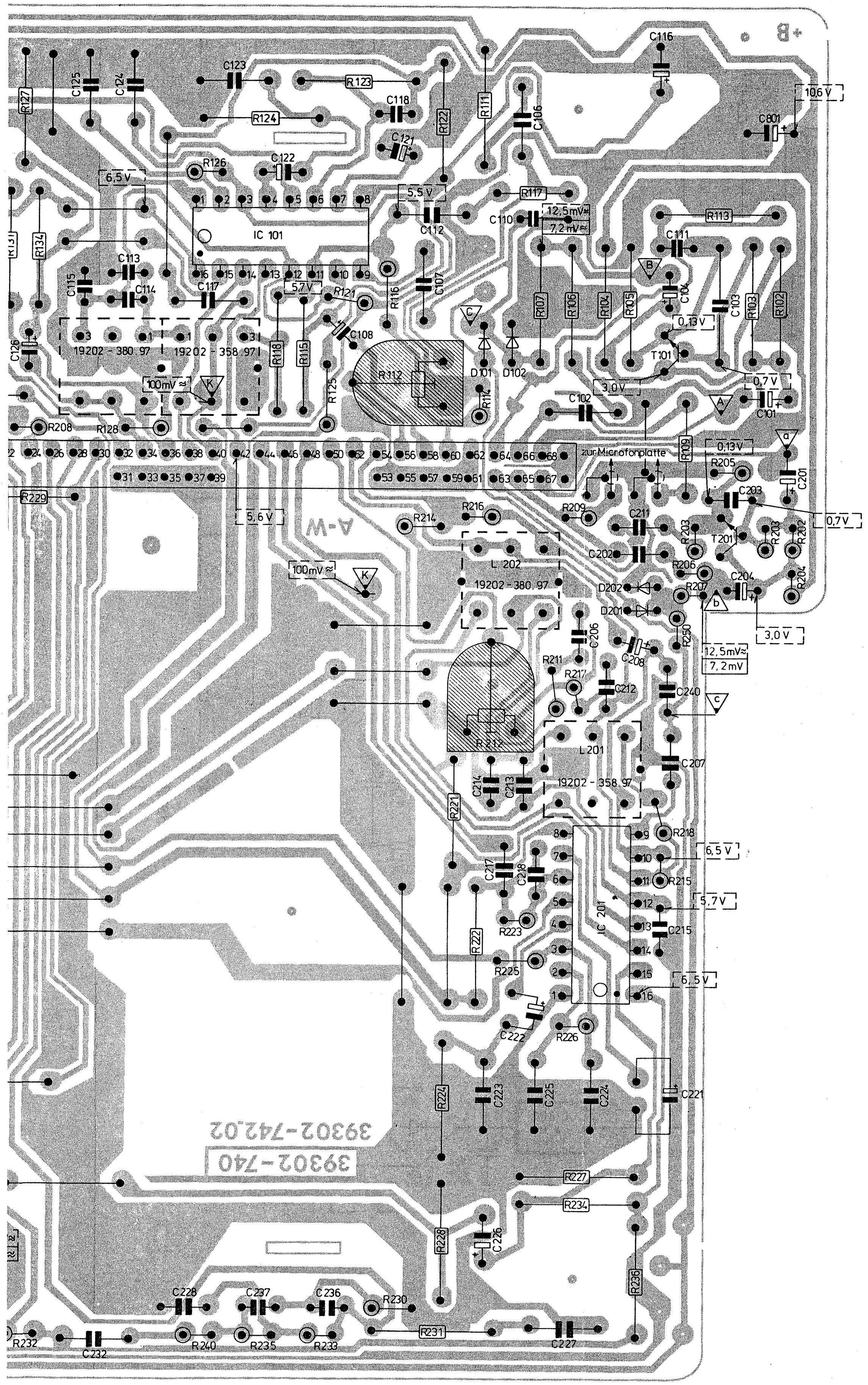
22568/I 141180RDN (Wal) 34101-942.01

Druckschaltungsplatte, Lötseite
PRINTED CIRCUIT BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE CIRCUIT IMPRIME, COTE SOUDURES
PIASTRA CIRCUITI STAMPATI, LATO SALDATURE

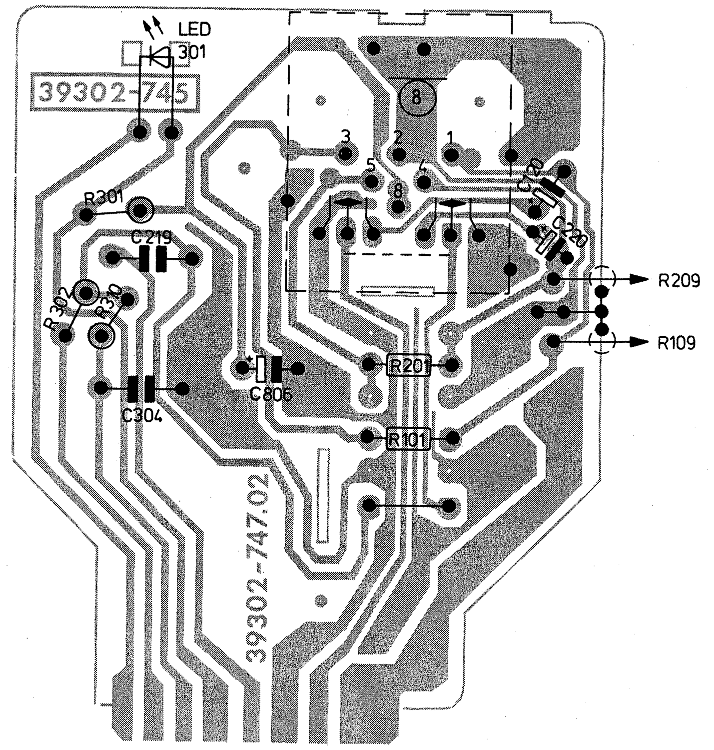


Mikrofon-Platte, Lö
MICROPHONE BOARD
PLAQUE C.I. MICRO,
PIASTRA MICROFONO



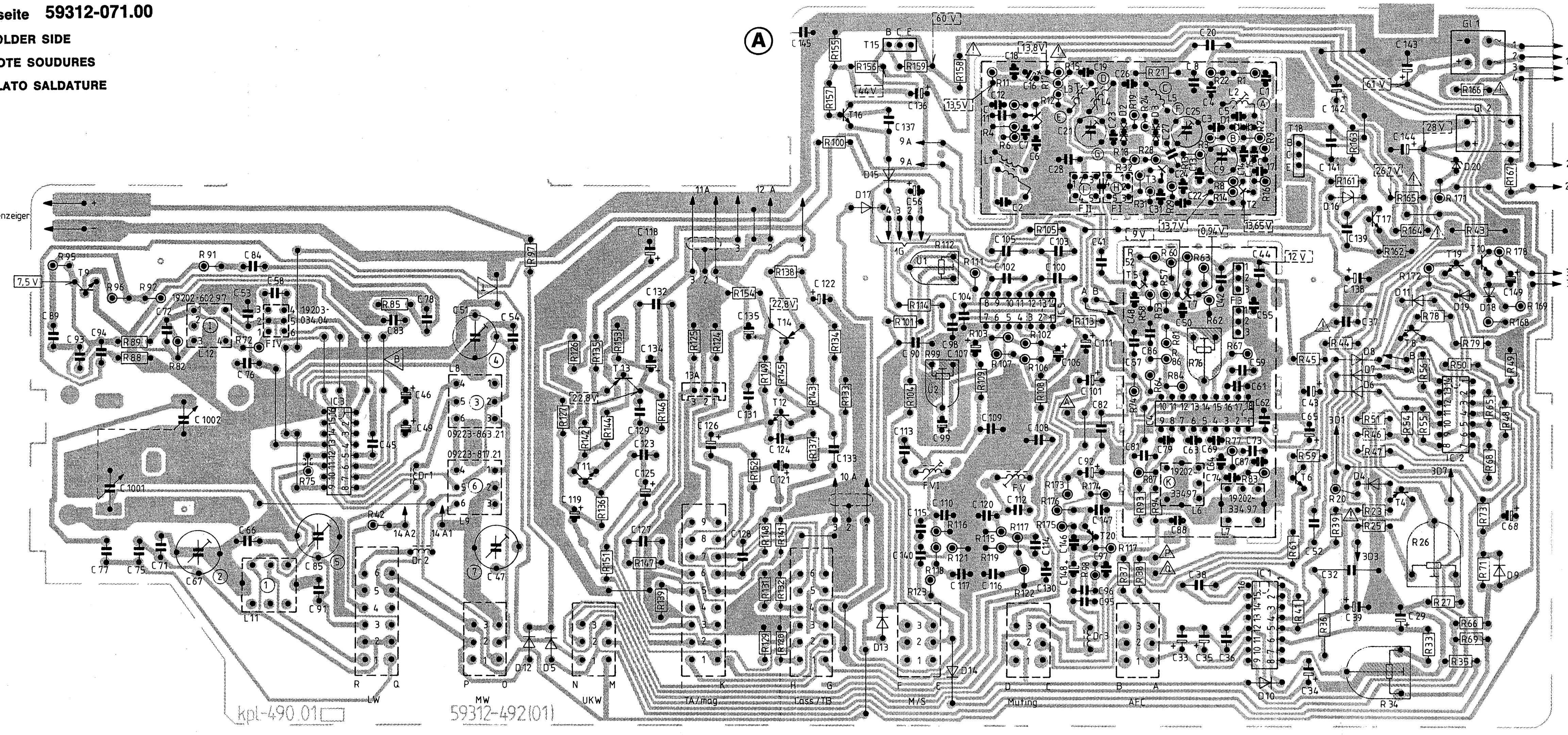


Mikrofon-Platte, Lötseite
MICROPHONE BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C.I. MICRO, COTE SOUDURES
PIASTRA MICROFONO, LATO SALDATURE



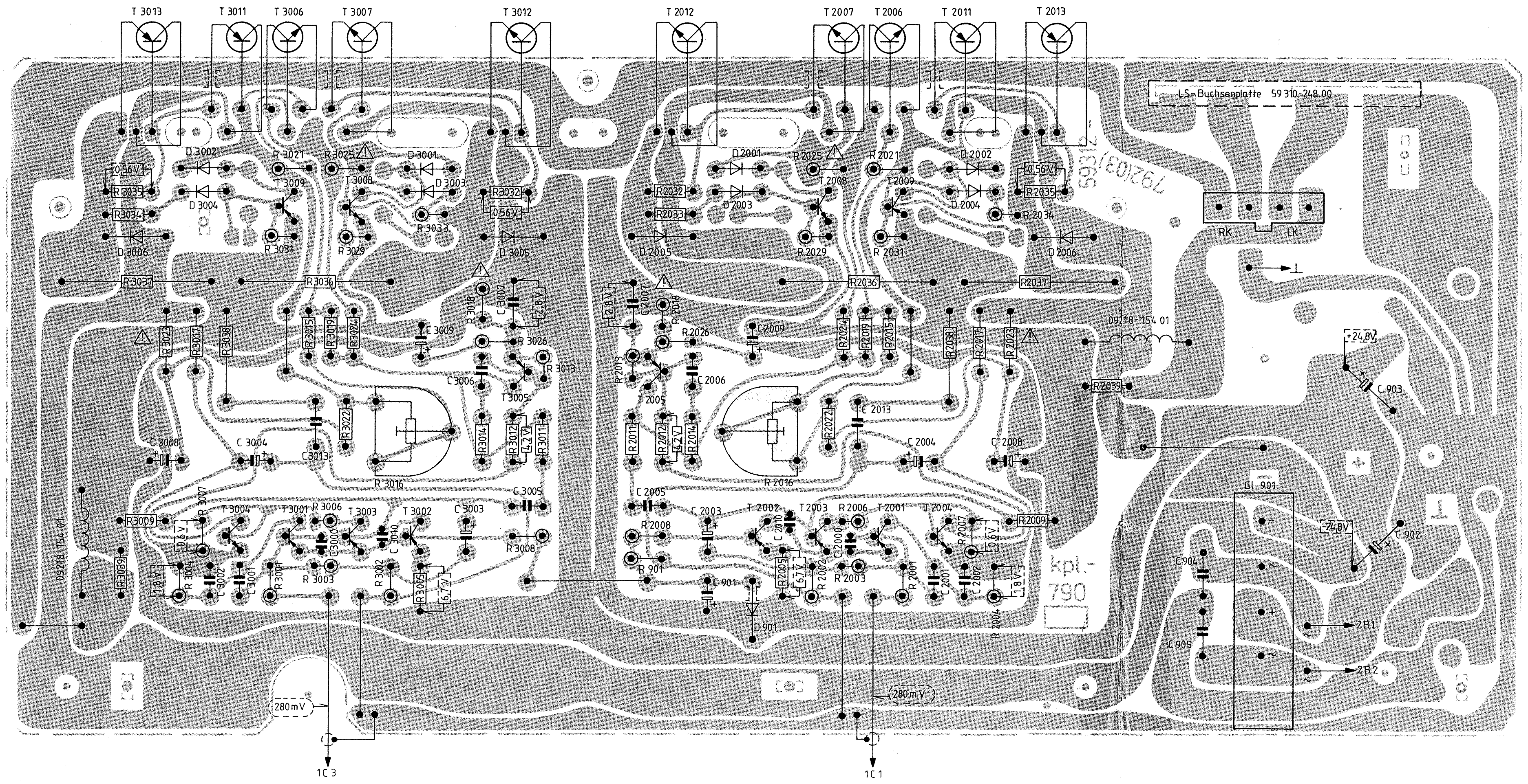
Chassisplatte, Lötseite 59312-071.00
CHASSIS BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE CHASSIS, COTE SOUDURES
PIASTRA CHASSIS, LATO SALDATURE

Ⓐ

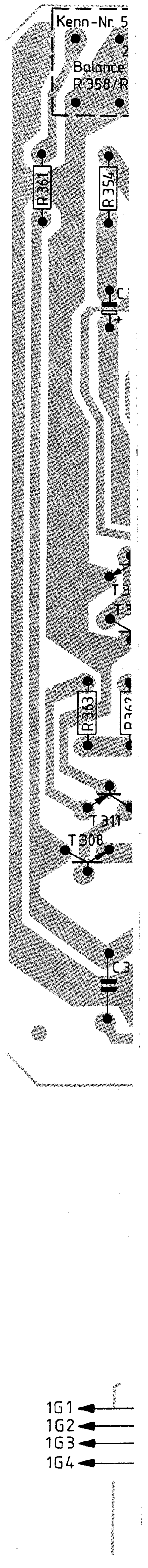


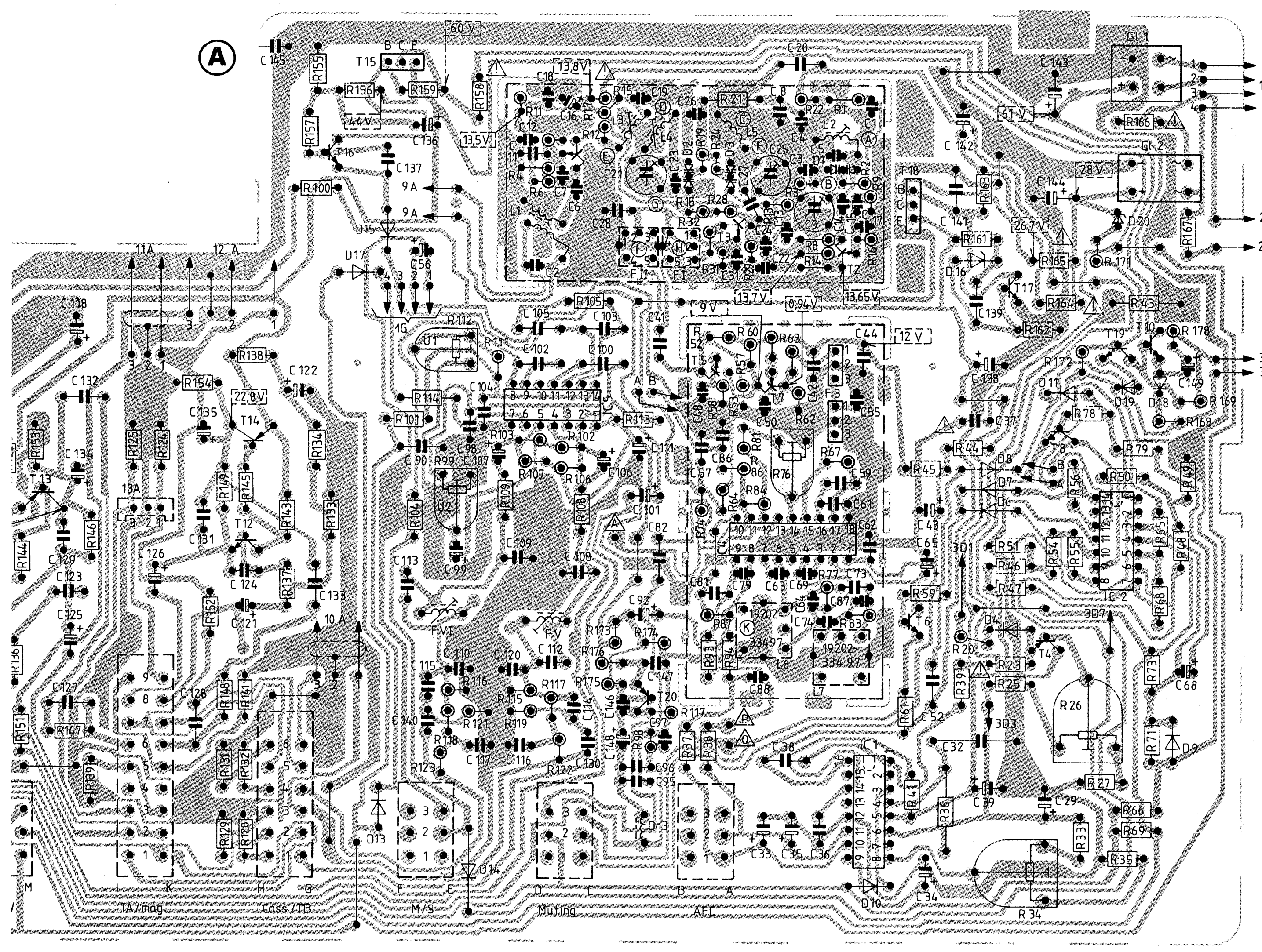
Endstufen-Platte, Lötseite 55526-820.00
OUTPUT STAGE PRINTED BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUETTE C. I. D'ETAGE FINAL, COTE SOUDURES
PIASTRA DEGLI STADI FINALI, LATO SALDATURE

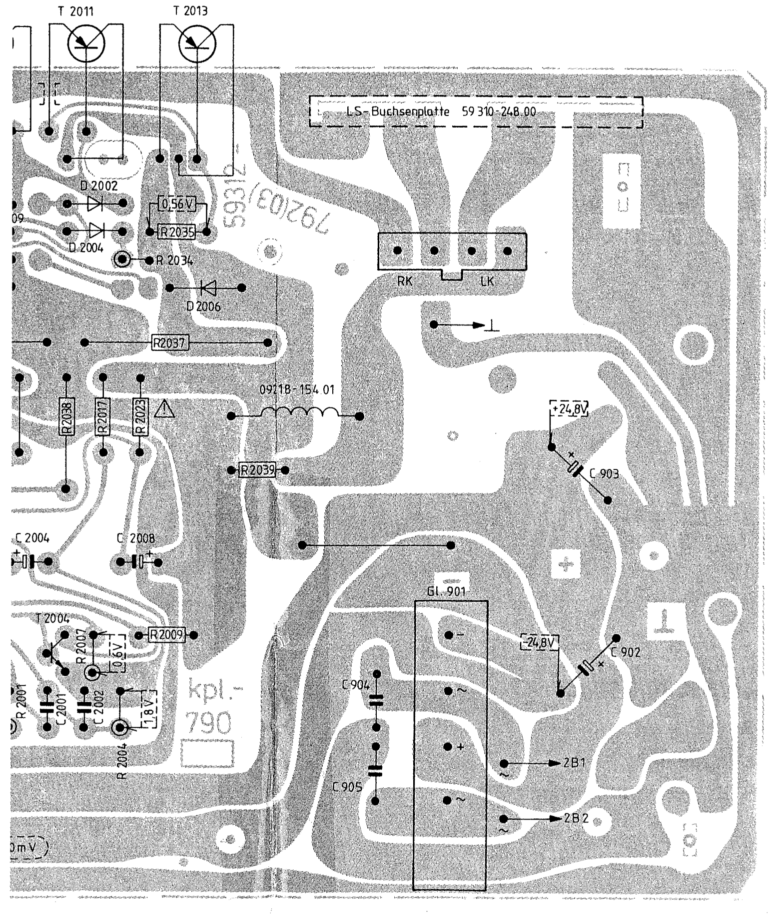
Ⓑ



Regler|
POTENT
PLAQUE
PIASTRA

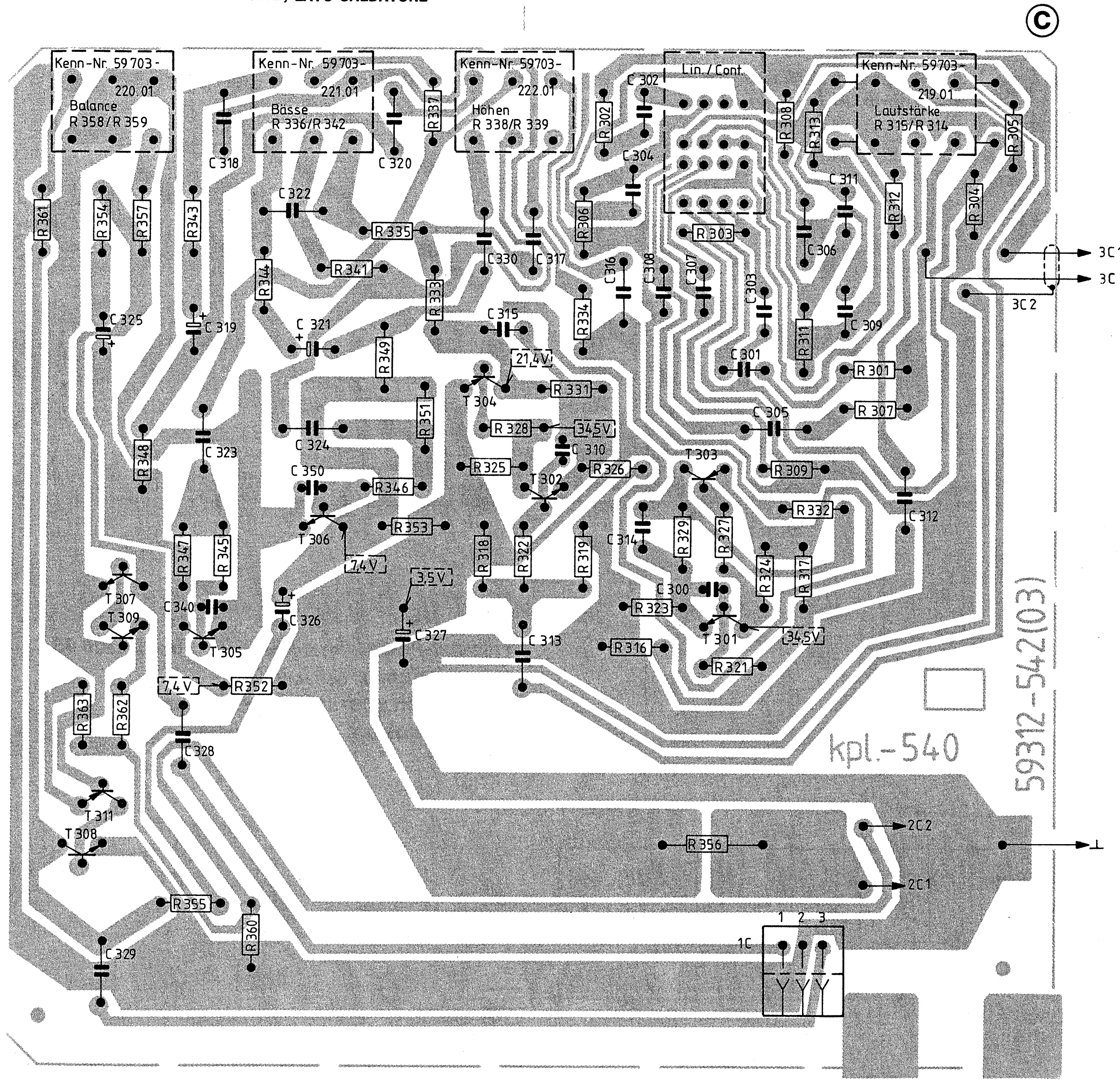


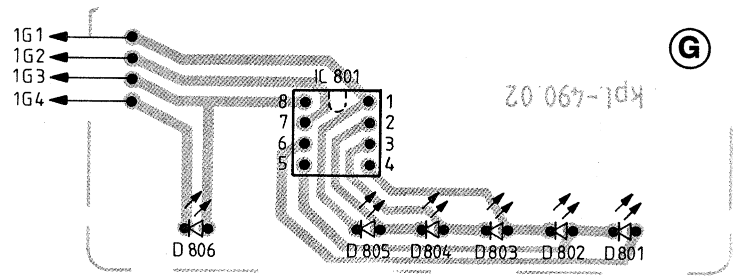




Endstufen-Platte, Lötseite **55526-820.00**
OUTPUT STAGE PRINTED BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUETTE C. I. D'ETAGE FINAL, COTE SOUDURES
PIASTRA DEGLI STADI FINALI, LATO SALDATURE

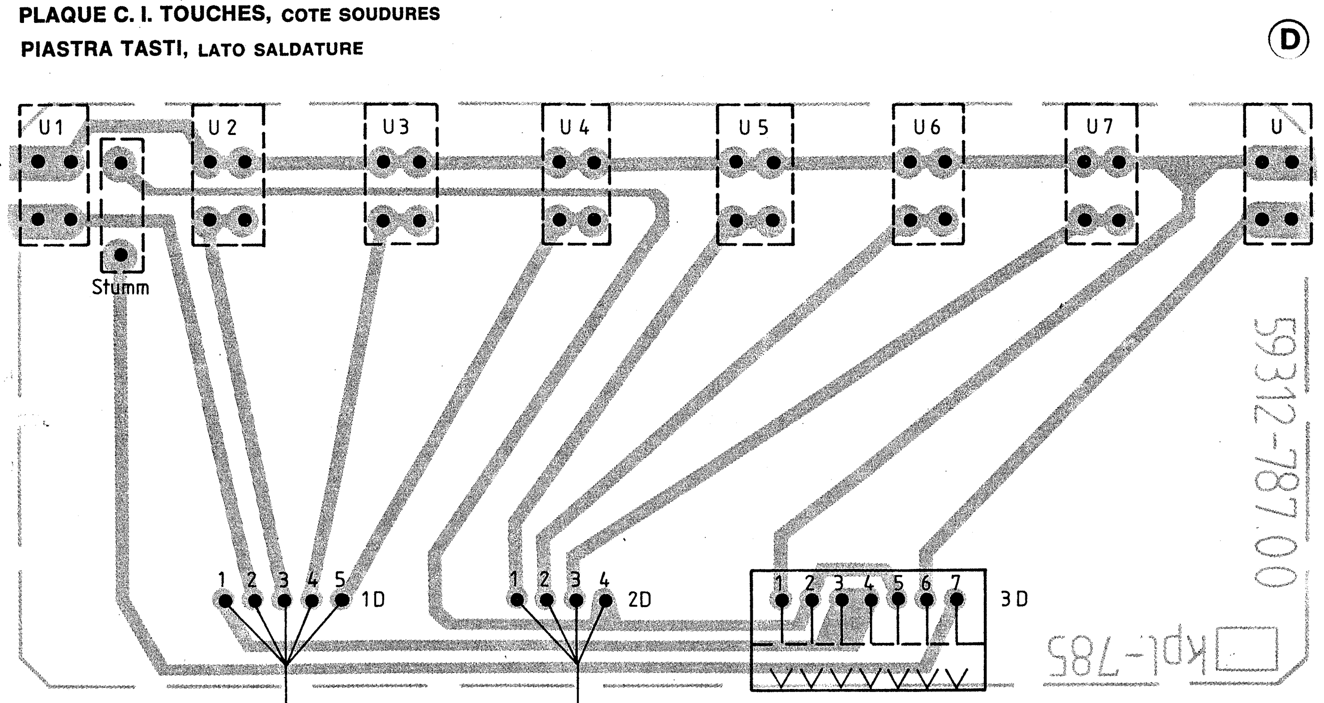
Reglerplatte, Lötseite **59312-072.00**
POTENTIOMETER BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. POTENTIOMETRES, COTE SOUDURES
PIASTRA DI REGOLAZIONE, LATO SALDATURE



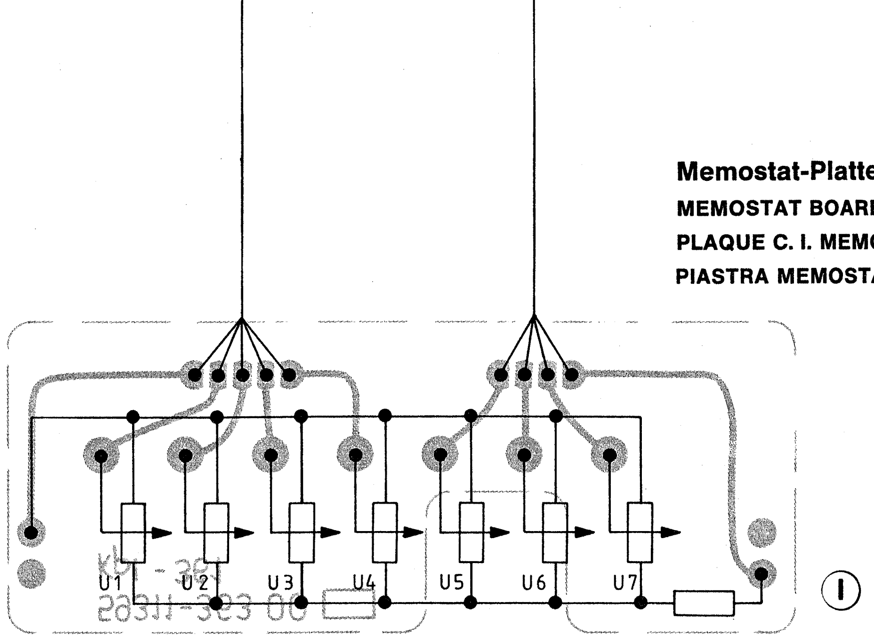


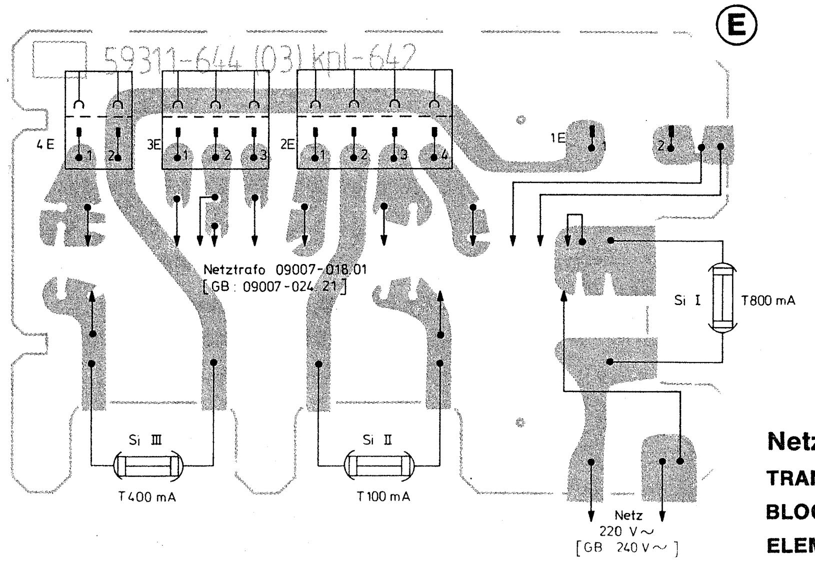
Diodenplatte, Lötseite **59312-073.00**
DIODE BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. DIODES, COTE DES SOUDURES
PIASTRA DIODI, LATO SALDATURE

Drucktastenplatte, Lötseite
PUSH BUTTON BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. TOUCHES, COTE SOUDURES
PIASTRA TASTI, LATO SALDATURE



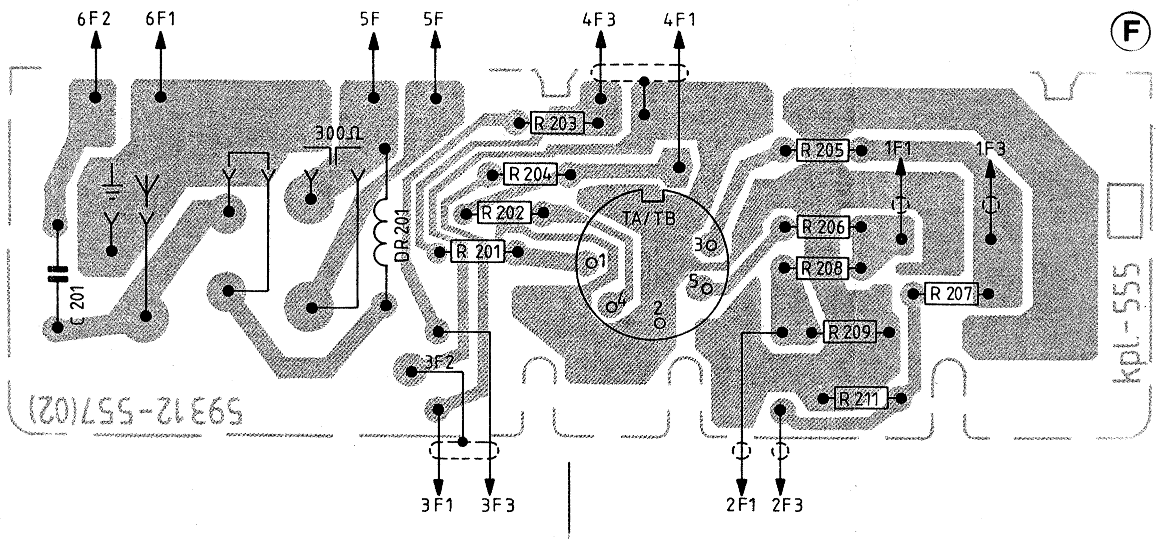
Memostat-Platte, Bestückungsseite 59410-520.00
MEMOSTAT BOARD, COMPONET SIDE
PLAQUE C. I. MEMOSTAT, COTE COMPOSANTS
PIASTRA MEMOSTAT, LATO COMPONENTI



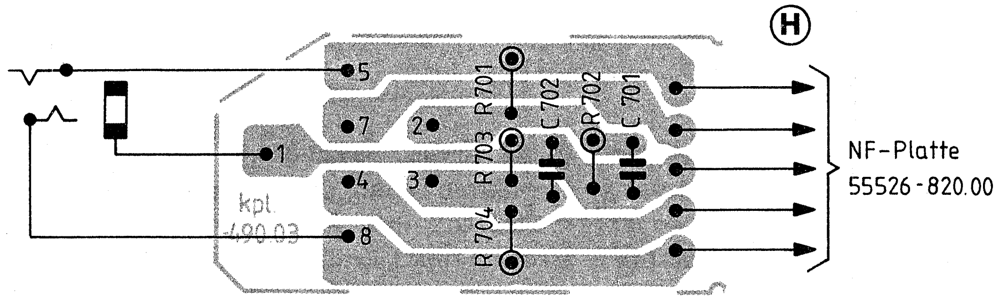


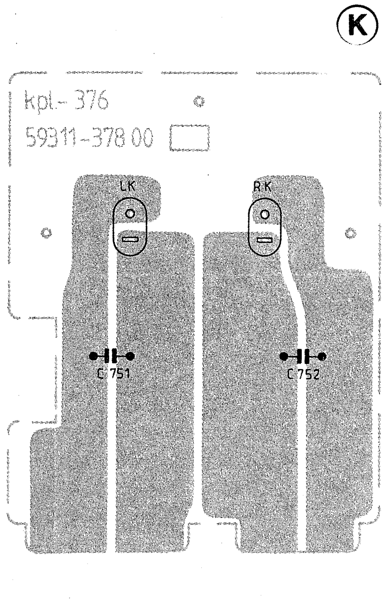
Netztrafo-Baustein, Lötseite 55526-810.00
TRANSFORMER UNIT, SOLDER SIDE
BLOC TRANSFORMATEUR, COTE SOUDURES
ELEMENTO TRASFORMATORE, LATO SALDATURE

Antennen-Buchsenplatte, Lötseite 59312-075.00
AERIAL SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. PRISES ANTENNE, COTE SOUDURES
PIASTRA DI PRESE D'ANTENNA, LATO SALDATURE

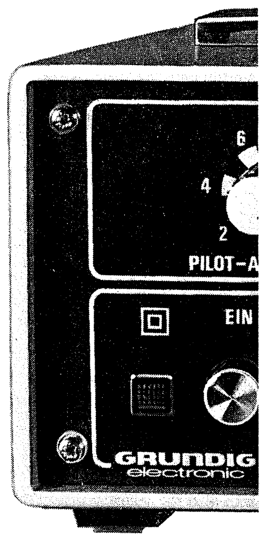


Kopfhörer-Buchsenplatte, Lötseite 59312-074.00
HEADPHONE SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. PRISE ECOUTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESA CUFFIA, LATO SALDATURE



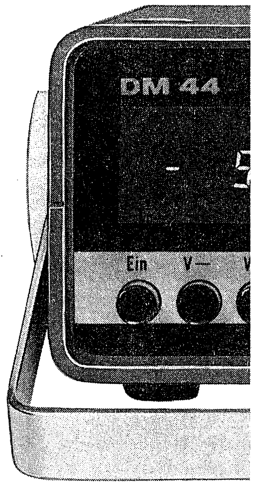


LS-Buchsen-Platte, Lötseite 59310-248.00
LS-SOCKETS BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. PRISES HP, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESE ALTOPARLANTE, LATO SALDATURE



Stereocoder

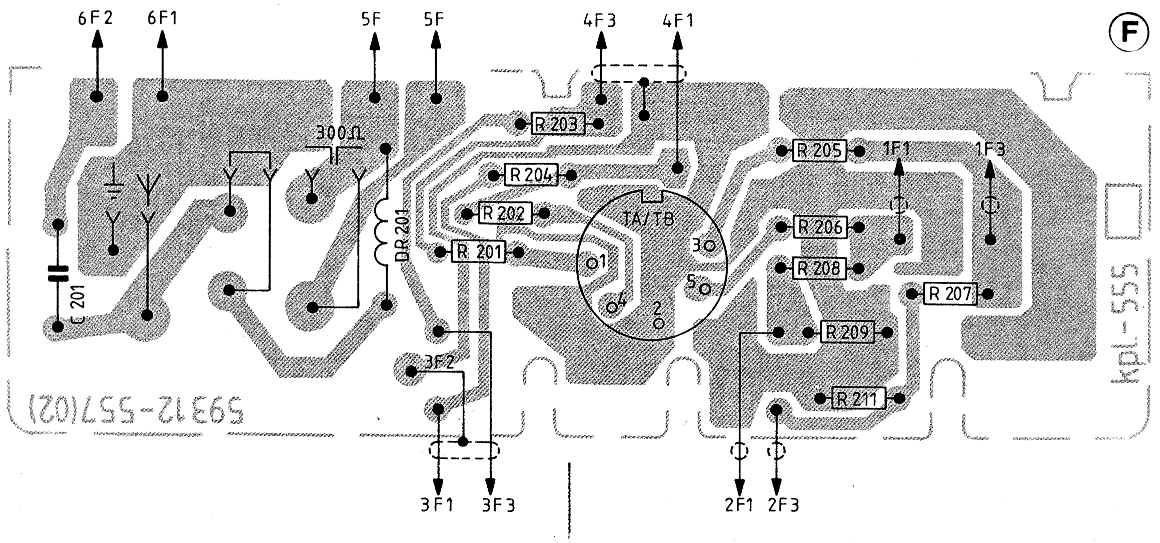
Frequenzbereich: 10
stellbar
Modulation: FM mod
Hub: Max. ± 75 kHz f
Ausgangsspannung:
Abschwächer: 0 . . .
AUSGANG STEREOS
Betriebsart:
Mono-Kanal allein
Stereo-Sub-Kanal all
(nur bei interner Mod
Multiplex-Signal (rech
Multiplex-Signal (link
Multiplex-Signal (link
mit externer Modulati



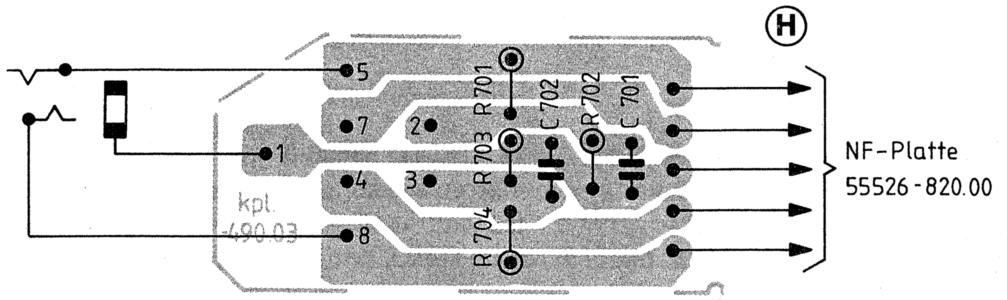
Digital-Multi

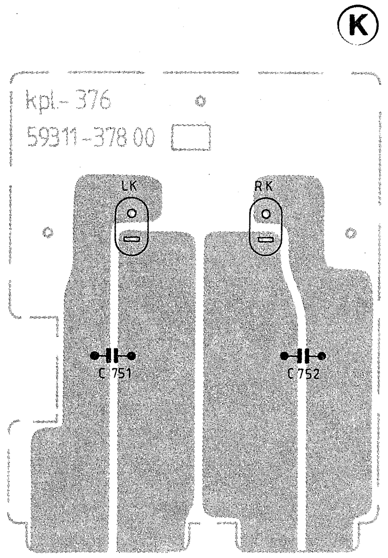
MESSART:
integrierend, Integratic
ZIFFERNUMFANG: ±
MESSFOLGE:
fest eingestellt, 3 Mess
MESSEINGÄNGE:
2 getrennte Eingänge
MESSBEREICHSAUTO
MESSBEREICHE:
Gleichspannung:
± 0,6000/6,000/60,00/
kleinste Auflösung 100
R_E = 10 MΩ in allen B
Gesamtfehler: ± 0,1%

Antennen-Buchsenplatte, Lötseite 59312-075.00
AERIAL SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. PRISES ANTENNE, COTE SOUDURES
PIASTRA DI PRESE D'ANTENNA, LATO SALDATURE

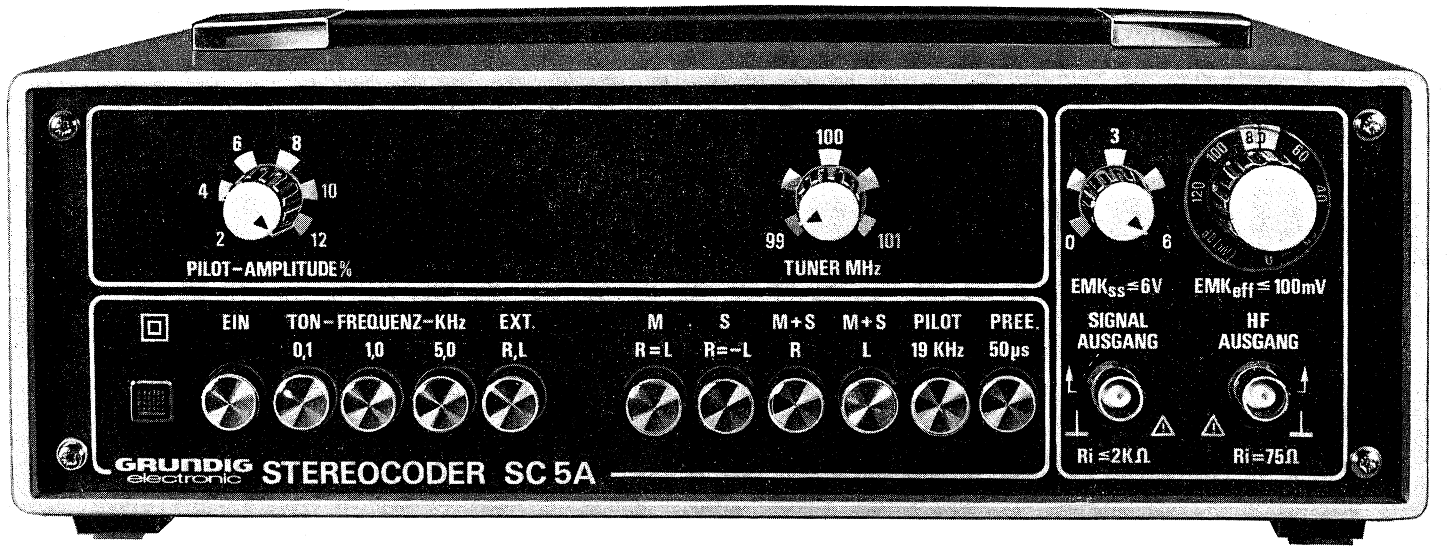


Kopfhörer-Buchsenplatte, Lötseite 59312-074.00
HEADPHONE SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. PRISE ECOUTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESA CUFFIA, LATO SALDATURE





LS-Buchsen-Platte, Lötseite 59310-248.00
LS-SOCKETS BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE C. I. PRISES HP, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESE ALTOPARLANTE, LATO SALDATURE

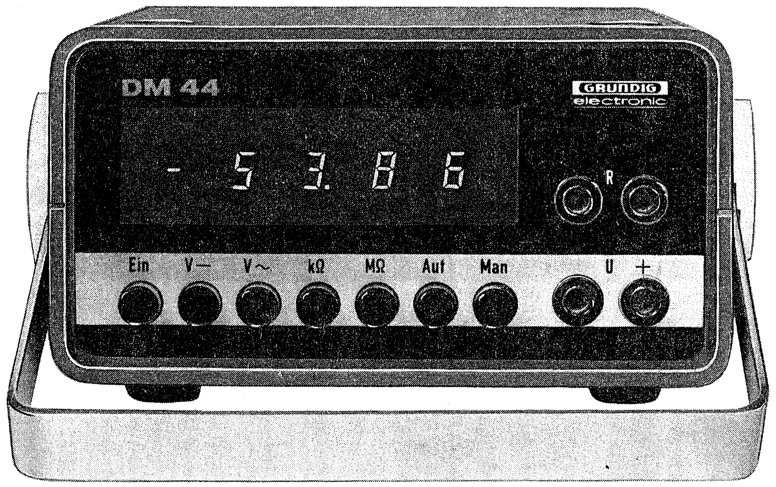


Stereocoder SC 5A

Frequenzbereich: 100 MHz ± 1 MHz einstellbar
Modulation: FM moduliertes Stereosignal
Hub: Max. ± 75 kHz für 10% Pilotton
Ausgangsspannung: Ca. 50 mV an 75 Ω
Abschwächer: 0 . . . ≧ 60 dB
AUSGANG STEREOSIGNAL
Betriebsart:
Mono-Kanal allein
Stereo-Sub-Kanal allein
(nur bei interner Modulation möglich)
Multiplex-Signal (rechter Kanal unterdrückt)
Multiplex-Signal (linker Kanal unterdrückt)
Multiplex-Signal (linker und rechter Kanal mit externer Modulation möglich)

Pilotton: 19 kHz ± 1 Hz (Quarzstabil) abschaltbar und zwischen 2% bis 12% einstellbar
Übersprechdämpfung:
L zu R Kanal ≧ 50 dB bei 1000 Hz
≧ 40 dB bei 500 Hz . . . 6,3 kHz
MODULATION, EXTERN
100 Hz . . . 12 kHz
Spannungsbedarf:
Ue = 500 mV für ± 75 kHz Hub
Eingangswiderstand: Re ≧ 470 kΩ
Buchse: 5polige Stereo-Diodenbuchse nach DIN 41 524 an der Rückseite des Gerätes

MODULATION, INTERN
100 Hz, 1000 Hz, 5000 Hz wahlweise schaltbar.
Klirrfaktor: ≦ 0,5%
PREEMPHASIS
50 µs zu- und abschaltbar im Frequenzbereich 0,1 . . . 12 kHz ± 1 dB
STROMVERSORGUNG
220 V, 40 . . . 60 Hz
110 V im Werk umrüstbar
Schutzklasse II nach VDE 0411
Leistungsaufnahme ca. 9 W
ARBEITSTEMPERATURBEREICH
5°C . . . 40°C
ABMESSUNGEN
B 300 mm, H 112 mm, T 176 mm
GEWICHT: ca. 3,25 kg



Digital-Multimeter DM 44

MESSART:
integrierend, Integrationszeit 40 ms
ZIFFERNUMFANG: ± 6144
MESSFOLGE:
fest eingestellt, 3 Messungen/sec.
MESSEINGÄNGE:
2 getrennte Eingänge für U und R
MESSBEREICHSAUTOMATIK: abschaltbar
MESSBEREICHE:
Gleichspannung:
± 0,6000/6,000/60,00/600,0 V
kleinste Auflösung 100 µV
R_E = 10 MΩ in allen Bereichen
Gesamtfehler: ± 0,1% v.A. ± 1 Digit

Wechselspannung:
± 0,6000/6,000/60,00/600,0 V
im Bereich von 45 Hz bis 100 kHz
kleinste Auflösung 100 µV, R_E = 10 MΩ
Gesamtfehler:
bis 10 kHz ± 0,2% v.A. ± 1 Digit
bis 20 kHz ± 0,4% v.A. ± 1 Digit
auf Sinus bezogen.
Widerstand:
0,6000/6,00/60,00 kΩ, 6,000/60,00 MΩ
kleinste Auflösung 0,1 Ω
Gesamtfehler:
bis 6 MΩ ± 0,5% v.A. ± 1 Digit
bis 60,00 MΩ ± 2,5% v.A. ± 1 Digit
ÜBERLASTSCHUTZ:
Gleich- und Wechselspannung
1000 V in allen Bereichen
Widerstand: 50 V dauernd in allen Bereichen

MESSWERTANZEIGE:
8,2 mm 7-Segmentröhren mit Komma, Vorzeichen und Überlaufanzeige, Anzeigespeicher
STÖRSPANNUNGSUNTERDRÜCKUNG:
≧ 50 dB (50 Hz)
GLEICHTAKTUNTERDRÜCKUNG:
≧ 90 dB (0/50 Hz)
STROMVERSORGUNG:
Netzanschluß 220 V, 50 . . . 60 Hz über mitgeliefertes Netzsteckladegerät (9 V) Batteriebetrieb: Ladekarte mit Akku erforderlich
ABMESSUNGEN:
B 145 mm, H 80 mm, T 180 mm
GEWICHT: ca. 2,0 kg

310781St 22924 Änderungen vorbehalten Printed Germany